

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**ISONEL SANDINO MENEGUZZO**

**POLÍTICAS AMBIENTAIS PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA NOS  
PARQUES ESTADUAIS DOS CAMPOS GERAIS DO PARANÁ**

**CURITIBA**

**2013**

**ISONEL SANDINO MENEGUZZO**

**POLÍTICAS AMBIENTAIS PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA NOS  
PARQUES ESTADUAIS DOS CAMPOS GERAIS DO PARANÁ**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Geografia, Área de Concentração Paisagem e Análise Ambiental, Curso de Pós-Graduação em Geografia, Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Chisato Oka-Fiori

**CURITIBA**

**2013**

MEC-UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS DA TERRA  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA  
- MESTRADO E DOUTORADO



PARECER

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Geografia reuniram-se para a arguição da Tese de Doutorado, apresentada pelo (a) candidato (a) **ISONEL SANDINO MENEGUZZO** intitulada **"POLÍTICAS AMBIENTAIS PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA NOS PARQUES ESTADUAIS DOS CAMPOS GERAIS DO PARANÁ** para obtenção do grau de Doutor em Geografia, do Setor de Ciências da Terra, da Universidade Federal do Paraná Área de Concentração **Espaço, Sociedade e Ambiente**, Linha de Pesquisa **Paisagem e Análise Ambiental**.

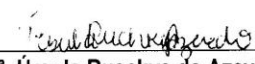
Após haver analisado o referido trabalho e arguido o (a) candidato (a), são de parecer pela aprovação da Tese.

Curitiba, 11 de novembro de 2013.


OBS: este documento tem a validade de 60 dias a contar desta data


Nome e Assinatura da Banca Examinadora:

  
Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Chisato Oka Fiori – Orientadora

  
Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Úrsula Rusckys de Azevedo – UFMG

  
Prof. Dr. Antonio Liccardo – UEPG

  
Prof. Dr. Miguel Bahl – PPGeo/UFPR

  
Prof. Dr. João Carlos Nucci – PPGeo/UFPR

## DEDICATÓRIA

Para Ivan Meneguzzo (em memória) e Maria de Fátima Barbieri Meneguzzo, pelo amor incondicional.  
À Isadora Chaicouski Meneguzzo, minha razão de viver.

## **AGRADECIMENTOS**

À professora Dr.<sup>a</sup> Chisato Oka-Fiori, pelo aceite em me orientar, pela competência e exemplo de profissionalismo e dedicação no trabalho de orientação.

Ao meu pai, Ivan, meu eterno exemplo a ser seguido, que infelizmente não pôde acompanhar a continuidade de meus estudos, nem de minha vida profissional e pessoal. Sua contribuição foi realmente crítica ainda na fase de formulação do projeto de pesquisa. Agradeço por sua permanente preocupação com o bem estar social do povo brasileiro e para com a paisagem dos Campos Gerais do Paraná. Com sua morte em meados de 2009 uma parte de mim também se foi... O tempo vem passando e o vazio por ele deixado é imenso. Porém, seus ensinamentos parecem estar cada vez mais claros e vivos. Nos vinte e nove anos que pude tê-lo como PAI EXEMPLAR e AMIGO, terei ele sempre em meus pensamentos e, sempre que possível em minhas práticas profissionais, com o intuito de melhorar o senso de JUSTIÇA e de respeito ao POVO BRASILEIRO, ao patrimônio nacional e ao PROCESSO EDUCACIONAL.

À minha mãe, Fátima, por contribuir muito em minha formação educacional, pelo apoio incondicional, não só ao longo do doutorado, mas em toda a minha vida. Pelo seu belo exemplo de MÃE, estudante e professora que foi no pobre e sofrido município de Bandeirantes, interior paranaense: UMA LUTADORA!

Aos amigos e professores Everaldo Skalinski Ferreira, Almir Nabozny, Edu Silvestre de Albuquerque, Antonio Liccardo, Edinéia Grizio, Douglas Rundvalt e Silvine Gusman Erdmann pelo auxílio prestado.

Aos (às) funcionários (às) do Instituto Ambiental do Paraná: Guilherme Vasconcellos, Paulo Barros, Maria Ângela, Luiz Augusto Diedrichs, Cristóvam Sabino, Cacilde Francisco e Maria do Rocio pela colaboração.

À minha companheira Adeline Chaicouski Meneguzzo, pelo auxílio prestado, pela compreensão quando de minhas ausências, pelos momentos em que a deixei “falando sozinha” e por me ajudar a realizar o sonho da minha vida: ISADORA.

À minha AMADA irmã, Paula Mariele Meneguzzo, e ao meu cunhado Juliano Goldberg Godoy, pessoas fundamentais por me acolherem carinhosamente em seu lar e me darem todo suporte necessário, quando do cumprimento dos créditos na capital paranaense.

Aos meus avós, Cipriano Ivo Meneguzzo (em memória) e Paulo Barbieri (em memória), pelos bons exemplos.

A Deus por ter me proporcionado TUDO.

## RESUMO

O presente resumo versa sobre as políticas ambientais aplicadas a conservação da natureza nos cinco parques estaduais situados nos Campos Gerais do Paraná. São eles: Parque Estadual de Vila Velha, Parque Estadual do Guartelá, Parque Estadual do Cerrado, Parque Estadual do Monge e Parque Estadual do Vale do Codó. A problemática da pesquisa esteve pautada na seguinte questão: As políticas ambientais e a forma de gestão em relação à conservação da natureza são capazes de contemplar os parques situados na região dos Campos Gerais e suas especificidades ambientais? O estudo esteve pautado na análise das políticas ambientais que regem os parques estaduais e sua confrontação com a situação atual dos mesmos. Para tanto, adotou-se a perspectiva sistêmica, preconizada por Bertalanffy (1973). Os procedimentos metodológicos envolveram revisão bibliográfica com utilização de fontes primárias e secundárias, observações em campo e aplicação de formulário de entrevista estruturada com o intuito de levantar dados sobre a aplicação das políticas ambientais nas unidades de conservação. Pôde-se verificar que os cinco parques, objeto de estudo, são tratados de forma distinta pelo órgão ambiental responsável por sua gestão. Evidências disso são os problemas ambientais que os mesmos apresentam diante da legislação vigente. Constatou-se que falhas no sistema de gerenciamento dos parques comprometem a conservação dos elementos naturais dos mesmos. Dessa forma, foi possível verificar que as políticas ambientais não se efetivam de maneira adequada e de forma concomitante nas unidades de conservação pesquisadas.

**Palavras-chave:** Políticas ambientais, Parques, Campos Gerais do Paraná.

## **ABSTRACT**

The current abstract versifies about environmental policies applied to the nature conservation in the five state parks situated in the Campos Gerais, Paraná. There are: Vila Velha State Park, Guartelá State Park, Cerrado State Park, Monge State Park and Vale do Codó State Park. The problematic of the research was based on the following question: The environmental policies and the way of management in relationship to the nature conservation are capable to contemplate the parks situated in the Campos Gerais region and their environmental specialities? The study was founded in the environmental policies analyse which govern the states parks and her confrontation in concerning to the present situation them. To this, was adopted the systemic prospect, advocated by Bertalanffy (1973). The methodical procedures involved bibliography revision with utilization of the primary and secondary sources, field observations and application of the structured interview form to raise datas about environmental policies application in the conservation unities. It might to check out that the five parks, study object, are treated of distinct form by the environmental organ responsible by their management. Evidences thereof are the environmental problems that the same lodge in the presence of the current legislation. Established that failing in the management system of the parks commitment the natural elements conservation in the same. This way, was possible to verify that environmental policies do not carry out of the adequate manner and simultaneously in the protected areas researched.

Key-words: Environmental policies, Parks, Campos Gerais of the Paraná.



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS CAMPOS GERAIS DO PARANÁ...	18
FIGURA 2 - PARQUES ESTADUAIS SITUADOS NOS CAMPOS GERAIS DO PARANÁ .....	70
FIGURA 3 - MURO DE TAIPA – PEVV .....	72
FIGURA 4 - ASPECTO DOS ARENITOS DO PEVV.....	75
FIGURA 5 - ASPECTO DO CANYON DO RIO IAPÓ, PEG .....	82
FIGURA 6 - ASPECTO DO PEC COM UMA VISTA DE UMA ÁREA QUE APRESENTA CAMPOS CERRADOS .....	87
FIGURA 7 - ASPECTO DE UM DOS PRINCIPAIS ATRATIVOS DO PEM: UM AFLORAMENTO ROCHOSO CONTENDO INSCRIÇÕES NOS ARENITOS, IMAGENS RELIGIOSAS E OFERENDAS .....	93
FIGURA 8 - VISTA PARCIAL DA CACHOEIRA DAS ANDORINHAS, EM SEGUNDO PLANO, SITUADA NA REGIÃO DO PEVC.....	98

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1 JUSTIFICATIVA E PROBLEMÁTICA .....	14
1.2 HIPÓTESES .....	16
1.3 OBJETIVOS .....	16
1.4 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	17
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>19</b>
2.1 OS CAMPOS GERAIS DO PARANÁ .....	19
2.1.1 Aspectos históricos da ocupação dos Campos Gerais .....	22
2.2 POLÍTICAS AMBIENTAIS .....	24
2.2.1 Políticas ambientais no Brasil e no Paraná .....	27
2.3 CONSERVAÇÃO DA NATUREZA .....	36
2.3.1 A conservação da natureza no Brasil e no Paraná .....	41
2.3.2 As diferentes modalidades de conservação da natureza .....	49
2.4 POLÍTICAS PÚBLICAS DE TURISMO NO BRASIL E NO PARANÁ .....	52
2.4.1 Ecoturismo e geoturismo em unidades de conservação .....	55
<b>3 MÉTODO .....</b>	<b>62</b>
3.1 A ABORDAGEM SISTÊMICA .....	62
3.1.1 Procedimentos metodológicos .....	64
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>68</b>
4.1 PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA....	70
4.1.1 Resultados das entrevistas .....	76
4.1.2 Resultados da observação em campo .....	79
4.2 PARQUE ESTADUAL DO GUARTELÁ .....	80
4.2.1 Resultados das entrevistas .....	82
4.2.2 Resultados da observação em campo .....	84
4.3 PARQUE ESTADUAL DO CERRADO .....	85
4.3.1 Resultados das entrevistas .....	87
4.3.2 Resultados da observação em campo .....	88
4.4 PARQUE ESTADUAL DO MONGE .....	89
4.4.1 Resultados das entrevistas .....	93
4.4.2 Resultados da observação em campo .....	94

4.5 PARQUE ESTADUAL DO VALE DO CODÓ.....	96
4.5.1 Resultados das entrevistas .....	98
4.5.2 Resultados da observação em campo .....	99
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>101</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>111</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>129</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>134</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Sob qualquer sistema socioeconômico, toda e qualquer atividade antrópica gera consequências impactantes para o meio biótico e abiótico. Independentemente da escala populacional, a simples sobrevivência do *Homo sapiens* no planeta Terra traz à tona a questão da utilização de bens provenientes da natureza. Na atualidade, sob a vigência do sistema capitalista, a humanidade vive um momento histórico marcado pelos impactos ambientais negativos causados em diferentes magnitudes, bem como em situação de questionamentos no tocante à forma como os recursos naturais vem sendo explorados e protegidos.

Para Morin e Kern (2003) os fatores geradores de tais problemas são diversificados, mas invariavelmente remetem-se para aspectos relacionados à economia e implicam em questões éticas, morais, educacionais e culturais que permeiam a sociedade e constituem o arcabouço civilizacional. Nesse sentido, a expansão de um modelo de consumo crescente em nível mundial reforça o uso irracional dos recursos naturais renováveis e não-renováveis e, conseqüentemente, recai sobre a questão alusiva à preservação e conservação dos mesmos.

Na medida em que os problemas ambientais emergiam em âmbito mundial, a partir da década de 1960, concomitantemente, a sociedade em geral e órgãos como a Organização das Nações Unidas (ONU), por meio do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), por exemplo, se mobilizaram no sentido de pensar e agir sobre o binômio crescimento econômico-conservação da natureza. Dessa forma, a conservação da natureza sempre foi uma questão que envolveu amplos debates e certa complexidade, devido à presença de diferentes atores sociais com interesses diversificados em relação a esta temática.

Especialmente no Brasil, as medidas relacionadas à conservação da natureza estiveram estritamente ligadas ao que era realizado e divulgado nos países desenvolvidos. Além disso, as políticas ambientais foram tardias, se comparadas com as adotadas nos países do norte. Nesse sentido, modelos de conservação e preservação ambiental foram importados de outras nações com contexto social, econômico, político, cultural e ambiental totalmente distintos das do Brasil.

Entre os anos de 1964 e 1985, a nação brasileira esteve sob a governança do regime político ditatorial de presidentes militares. Nesse contexto histórico-

político, a participação pública na discussão e formulação de políticas públicas não contava com a participação da sociedade civil. Com a redemocratização do país no ano de 1985, alguns segmentos da sociedade se organizaram de forma mais consistente, porém, parcela significativa da população ainda permanece marginalizada em relação aos processos políticos por diversos motivos.

Para a discussão, formulação e implementação de políticas ambientais consistentes e efetivas isso se apresenta como um problema complexo, pois é inquestionável a importância dos recursos da natureza para todas as sociedades, independente de classes sociais.

Especificamente no estado do Paraná, devido às suas características oligárquicas, iniciativas envolvendo a conservação da natureza sempre encontraram barreiras tendo em vista o predomínio da visão produtivista das elites rurais. Mais recentemente, com a descentralização das políticas ambientais, ocorrida após a promulgação da Constituição Federal em 1988, mudanças no sentido de cobranças por melhorias nas condições que envolvem a situação ambiental vêm ocorrendo, porém, geralmente em momentos em que algum indicador de qualidade ambiental apresenta qualquer tipo de problema que causa perdas sociais ou econômicas, tais como os deslizamentos de terra e as enchentes, por exemplo.

Nesse sentido, a presente tese trata sobre a aplicação de políticas ambientais implementadas pelo poder público em parques estaduais situados na região dos Campos Gerais do Paraná.

A tese está estruturada em cinco capítulos. O capítulo introdutório trata da justificativa, da problemática, das hipóteses e dos objetivos (geral e específicos).

O segundo capítulo versa sobre a revisão de literatura. São tratados os itens: os Campos Gerais do Paraná, aspectos históricos da ocupação dos campos gerais, políticas ambientais, políticas ambientais no Brasil e no Paraná, conservação da natureza, a conservação da natureza no Brasil e no Paraná, as diferentes modalidades de conservação da natureza, políticas públicas de turismo no Brasil e no Paraná e ecoturismo e geoturismo em unidades de conservação. Os aspectos históricos foram abordados numa escala estadual. Em relação a conservação da natureza, às políticas ambientais relacionadas ao ecoturismo e ao geoturismo procurou-se tratar, principalmente, das questões conceituais.

Na sequência, o terceiro capítulo traz o método de abordagem empregado, os materiais utilizados, bem como os procedimentos metodológicos que fizeram parte da execução da pesquisa.

O quarto capítulo traz os resultados e a discussão, evidentemente, relacionados aos cinco parques objeto de estudo numa perspectiva de confrontação com as políticas ambientais vigentes.

O último capítulo traz as considerações finais e após este item constam as referências consultadas e citadas no presente estudo.

## 1.1 JUSTIFICATIVA E PROBLEMÁTICA

A presente tese justifica-se a partir da constatação empírica de que a região dos Campos Gerais do Paraná apresenta os ecossistemas<sup>1</sup> de Campos, Florestas (Ombrófila Mista) e Formações Savânicas (Cerrados), constituindo assim significativa diversidade fitofisionômica. Estes ambientes possuem características peculiares em razão do domínio de vegetação diferenciada associadas aos outros elementos naturais (classes de solos, tipos climáticos, substrato rochoso, feições de relevo e fauna). Apesar disso, as formações campestres do sul do Brasil têm despertado um interesse ínfimo por parte do poder público no que tange às políticas públicas e ações de caráter conservacionista (MOREIRA; ROCHA, 2007), principalmente as instituições estaduais e municipais. Em documento publicado do ano de 2004, o Ministério do Meio Ambiente retrata que a paisagem dos Campos Gerais enquadra-se como área de extrema, muito alta e alta prioridade para a conservação da biodiversidade (MMA, 2004a).

Publicações recentes ressaltam a diversidade biológica existente na região dos Campos Gerais (MOREIRA; ROCHA, 2007) e sua geodiversidade (GUIMARÃES; MELO; MOCHIUTTI, 2009; GUIMARÃES *et al.*, 2012) os quais poderiam ser melhor aproveitados pelo poder público no que tange às ações envolvendo tanto a preservação e a conservação da natureza, como atividades

---

<sup>1</sup> Adotou-se aqui o seguinte conceito de ecossistema: [...] é qualquer unidade que inclui todos os organismos (a comunidade biótica) em uma dada área interagindo com o ambiente físico de modo que um fluxo de energia leve a estruturas bióticas claramente definidas e à ciclagem de materiais entre componentes vivos e não-vivos (ODUM; BARRETT, 2008, p. 18).

envolvendo um turismo sustentável e até mesmo ações de cunho educativo, cultural e científico. Dessa forma, estudos científicos, envolvendo a conservação da natureza, podem servir como subsídios para legisladores, gestores de unidades de conservação e para a sociedade em geral, no que diz respeito ao aperfeiçoamento das políticas ambientais.

Odum e Barrett (2008) comentam sobre a necessidade de se gerenciar ecossistemas, em detrimento de abordagens meramente econômicas ou tecnológicas. Os autores destacam que a gestão a partir de ecossistemas constitui-se num desafio a ser superado no futuro.

Diante desse contexto e confrontando a legislação ambiental vigente (em termos federais e estaduais) constata-se que as mesmas são genéricas e mal utilizadas, não contemplando a região em questão em suas peculiaridades ambientais.

As políticas ambientais consistem em medidas de gestão ambiental integradas, em que sua materialização ocorre por meio de medidas efetivas que geram planos, programas e/ou projetos. A atual política ambiental brasileira e paranaense é pouco articulada com as diversas políticas produtivas (agrícola, florestal, mineral, urbana e energética) gerando impactos negativos diretamente nos ambientes naturais e, conseqüentemente, acaba impossibilitando uma relação harmônica das políticas setoriais produtivas.

As políticas públicas voltadas ao meio ambiente possuem certa complexidade, além de que o caráter interdisciplinar de tais políticas acaba gerando um tratamento fragmentado dos problemas que envolvem o aspecto ambiental (MORAES; TUROLLA, 2004). Exemplo disso são as unidades de conservação, que estão inseridas no domínio da área objeto de estudo, tendo em vista que a vegetação de florestas recebe maior atenção do que a vegetação de campos (TAKEDA; MATTOSO TAKEDA; FARAGO, 2001).

Dessa maneira, a compreensão do funcionamento de medidas adotadas pelo poder público no âmbito da região dos Campos Gerais do Paraná é de suma importância levando-se em consideração que na região existem cinco parques estaduais vinculados e administrados pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP). Até o presente momento existem poucas análises regionais sobre políticas ambientais adotados no contexto da supracitada região.

A opção por estudar especificamente parques ocorreu porque de acordo com a Lei número 9.795 de 2000 que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), essas áreas constituem-se em unidades de proteção integral, na qual seus objetivos são restritivos, se comparados com o de outras categorias de manejo.

Diante desse contexto levantou-se a questão que envolve a problemática desta pesquisa: As políticas ambientais atualmente vigentes e a forma como vêm sendo geridos são capazes de contemplar os parques situados na região dos Campos Gerais e suas especificidades ambientais?

## 1.2 HIPÓTESES

Levando em consideração o escopo do trabalho, foram levantadas as seguintes hipóteses, as quais direcionaram o desenvolvimento da pesquisa:

Os Campos Gerais do Paraná entendido enquanto um ecossistema peculiar exige abordagens pautadas em aspectos técnico-científicos e específicos por parte do poder público no que tange à promoção da conservação da natureza; A atual forma de gestão dos parques estaduais situados na área objeto de estudo não obedece a critérios fitogeográficos; As políticas ambientais adotadas nos parques estaduais situados nos Campos Gerais ao longo do tempo foram pontuais e fragmentárias e atendiam a objetivos diferenciados conforme o contexto histórico onde se inseriam.

## 1.3 OBJETIVOS

Perante a problemática e as hipóteses da pesquisa, inicialmente levantadas para que direcionassem a execução da tese, o objetivo geral da presente pesquisa foi o de verificar a aplicação das políticas ambientais implementadas pelo poder público na região dos Campos Gerais do Paraná, especificamente nos parques estaduais, em relação à conservação da natureza.

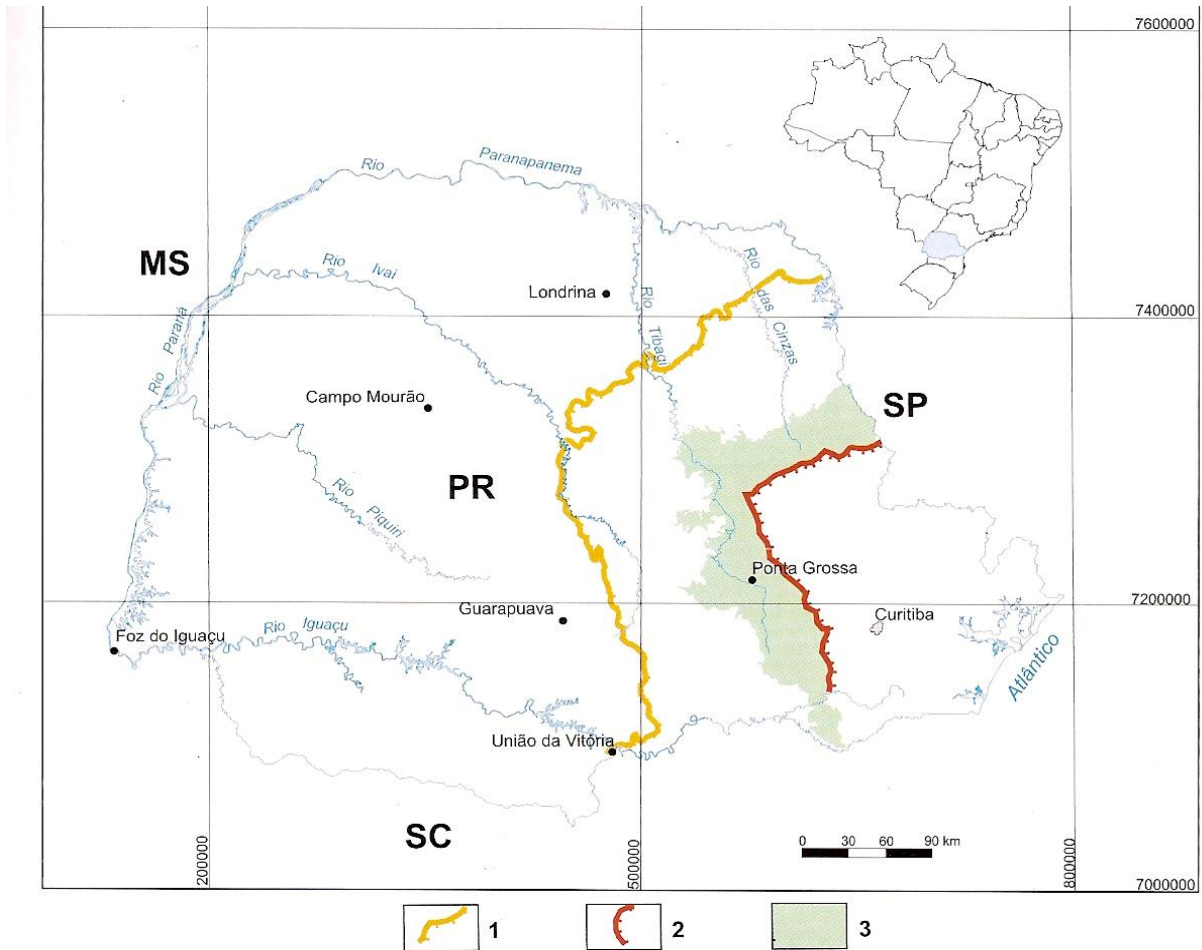


Os objetivos específicos foram estabelecidos de forma a atender ao objetivo geral. São eles: Verificar, por meio de instrumento específico (Categoria de Unidade de Conservação: Parques, conforme o SNUC) como se refletem, na área de estudo, as ações realizadas pelo poder público em relação à conservação da natureza; Investigar se as medidas de conservação da natureza adotadas pelo poder público levam em consideração o ecossistema de campos; Realizar um comparativo das unidades de conservação (UC'S) em relação à implementação de políticas ambientais; Verificar a efetividade das políticas ambientais em relação à conservação da natureza na área objeto de estudo.

#### 1.4 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Os Campos Gerais localizam-se no segmento leste do Segundo Planalto Paranaense. Tecnicamente a vegetação de campos é denominada de Estepe Gramíneo-Lenhosa (VELOSO; RANGEL FILHO; LIMA, 1991). Estende-se desde Rio Negro, no limite com Santa Catarina, ao sul, até Sengés, no limite com São Paulo, ao norte (MELO; MENEGUZZO, 2001) situada entre as coordenadas 23°45' e 26°15' de latitude sul e 49°15' e 50°45' de longitude oeste (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, 2003). (Cf. Mapa de localização da área de estudo - Figura 1).

Nesta região, estão inseridos (total ou parcialmente) os seguintes municípios (de sul para norte): Rio Negro, Campo do Tenente, Lapa, Porto Amazonas, Balsa Nova, Palmeira, Campo Largo, Ponta Grossa, Imbituva, Teixeira Soares, Ipiranga, Castro, Carambeí, Tibagi, Imbaú, Telêmaco Borba, Ventania, Piraí do Sul, Jaguariaíva, Sengés, Arapoti e São José da Boa Vista (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, 2003).



Legenda: 1: Serra Geral; 2: Escarpa Devoniana; 3: Extensão dos Campos Gerais

FIGURA 1 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS CAMPOS GERAIS DO PARANÁ.

FONTE: MELO e MENEGUZZO (2001).

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo são apresentados os aspectos teóricos e conceituais que amparam e permeiam a pesquisa, incluindo os elementos históricos de ocupação da região em que os parques, objeto deste estudo, estão inseridos.

### 2.1 OS CAMPOS GERAIS DO PARANÁ

Apesar de consagrada pelo geógrafo e geólogo Reinhard Maack em sua obra intitulada *Notas sobre clima, solos e vegetação do Estado do Paraná*, datado de 1948, a expressão Campos Gerais do Paraná já vinha sendo utilizada há vários anos, tal como atestam os relatos do viajante europeu Auguste de Saint-Hilaire e até mesmo do imperador Dom Pedro II (SANTOS, F. M., 2008) quando de suas passagens pela região no século XIX.

À época das personalidades supracitadas, os mesmos já faziam menção ao diferencial paisagístico da região em relação à outras áreas por eles percorridas no território brasileiro.

Saint-Hilaire centrava seu olhar atento principalmente para a natureza, para a história e a organização humana, nos mais diferentes espaços. Além dos aspectos socioculturais, a paisagem e seus elementos como o relevo, a fauna e a flora compõem a reprodução da imagem que Saint-Hilaire faz dos locais por onde passou (PEREIRA; IEGALSKI, 2002). O viajante, inclusive estabeleceu comparações no que se refere à beleza cênica dos Campos Gerais do Paraná em relação a uma região da França (SAINT-HILAIRE, 1978) ressaltando assim o potencial paisagístico desta região do estado do Paraná:

Esses campos constituem inegavelmente uma das mais belas regiões que já percorri desde que cheguei à América; suas terras são menos planas e não se tornam tão monótonas com as nossas planícies de Beauce, mas as ondulações do terreno não chegam a ser tão acentuadas de maneira a limitarem o horizonte. Até onde a vista pode alcançar, descortinam-se extensas pastagens; pequenos capões onde sobressai a valiosa e imponente araucária surgem aqui e ali nas baixadas, o tom carregado de

sua folhagem contrastando com o verde claro e viçoso do capinzal (SAINT-HILAIRE, 1978, p. 15-16).

O destaque paisagístico da região é resultado da atuação de diferentes processos ecológicos e geológicos atuantes durante milhões de anos. Apesar das feições geomorfológicas de destaque regional estarem principalmente atreladas a processos naturais ocorridos a partir do Cenozóico, o substrato geológico da região é constituído por rochas e sedimentos de idade, constituição litológica e estrutural bastante diferenciadas, o que contribui para a existência de paisagens contrastantes na região.

As alterações climáticas ocorridas no período Quaternário (MELO; MORO; GUIMARÃES, 2007), associadas à posição da região diante do relevo estadual, aos tipos de solos, ao substrato rochoso diversificado, às feições geomorfológicas de relevante beleza cênica, à atuação de processos ambientais pretéritos e atuais permitiram que a paisagem constituída pela vegetação de campos esteja presente (mesmo que reduzida e impactada), tornando a porção leste do Segundo Planalto Paranaense uma região ímpar no contexto do estado do Paraná. Com o aumento da temperatura e da umidade nos últimos 10.000 anos, a tendência é de que as formações florestais se sobreponham em relação à vegetação campeira (MELO; MORO; GUIMARÃES, 2007) contribuindo assim, para a diminuição da área de vegetação de campos.

Os Campos Gerais do Paraná constituem uma zona fitogeográfica de predomínio de vegetação composta por gramíneas, com a ocorrência de cerrados e matas ciliares ao longo dos rios e arroios e de capões isolados com a existência do pinheiro Araucária (MAACK, 1950), numa extensão original aproximada de 19.060 Km<sup>2</sup>. Atualmente os parques estaduais cobrem nessa região uma área de aproximadamente 74, 41 Km<sup>2</sup>, o que corresponde a aproximadamente 0,4% da cobertura vegetal original.

Maack, no período em que realizou seus estudos, verificou que a vegetação dos Campos Gerais do Paraná, era constituída predominantemente por gramíneas situadas na borda leste do Segundo Planalto Paranaense. Desta forma, Reinhard Maack adotou os critérios fitogeográfico e geomorfológico para definir a supracitada região (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, 2003).

Aziz Ab'Sáber (2003), em seu livro *Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas*, tece comentários sobre os Campos Gerais do Paraná discorre que:

Transpondo-se a Serrinha, com seus altos paredões sotopostos aos terrenos antigos do Planalto Atlântico paranaense, segue-se o Segundo Planalto Regional, num desdobrar de chapadões ondulados marcados por mosaicos de campos de cimeira e pequenos bosques de araucárias. (AB'SÁBER, 2003 p. 105).

Ainda se referindo à vegetação regional o autor acima citado comenta que, quando se entra no estado do Paraná pelo município de Sengés, existe um enclave de cerrados. Atualmente nesse domínio vegetacional ocorre um espaço territorial e juridicamente protegido: o Parque Estadual do Cerrado (PEC), situado entre os municípios de Jaguariaíva e Sengés.

Apesar da existência da Área de Proteção Ambiental (APA) da Escarpa Devoniana, de domínio estadual, com uma área aproximada de 392.336 hectares e abrangendo parte dos municípios de Jaguariaíva, Lapa, Porto Amazonas, Castro, Ponta Grossa, Tibagi, Sengés, Piraí do Sul, Palmeira e Balsa Nova, as áreas de campos que possuem menor descaracterização e impactos antrópicos são aquelas localizadas no reverso da escarpa que divide o Primeiro do Segundo Planalto Paranaense. A APA da Escarpa Devoniana se sobrepõe às diversas unidades de conservação presentes nos Campos Gerais do Paraná, inclusive às cinco unidades pesquisadas nesta tese. Ressalta-se que esta APA, somente no ano de 2013 teve seu conselho consultivo legalmente instituído pelo poder público estadual, o que no plano teórico sinaliza com a possibilidade de medidas efetivas a serem tomadas para que esta UC seja tratada de forma coerente, seguindo a legislação ambiental em vigor.

De acordo com Carmo, Moro e Nogueira (2007), na região dos Campos Gerais, as áreas de floresta são majoritariamente secundárias, em consequência das explorações, relacionadas ao ciclo da erva-mate e da madeira. Nesse sentido, Albuquerque (2007) complementa dizendo que a atividade agropecuária foi um dos fatores que contribuíram para a descaracterização da vegetação original da região.

### 2.1.1 Aspectos históricos da ocupação dos Campos Gerais do Paraná

Pinturas rupestres e materiais de cerâmica encontrados em diversos locais dos Campos Gerais do Paraná (SILVA, 2000; PARELLADA, 2007) corroboram a hipótese de que povos primitivos pré-históricos já estiveram na região antes dos europeus.

Segundo Holzmann (1975), a região dos Campos Gerais foi visitada pela primeira vez por um europeu, no século XVI na pessoa de Álvaro Nuñez Cabeza de Vaca, quando esse se dirigia para oeste, onde atualmente se encontram as terras da República do Paraguai. Deve-se menção também aos nomes de Aleixo Garcia e Pedro Lobo e Francisco Chaves que em 1526 e 1531, respectivamente, estiveram na região (MELO *et al.*, 2002). Posteriormente, no século XVII a região foi percorrida pelos bandeirantes, que possuíam a intenção de encontrar ouro. Além disso, segundo Maack (2002), o objetivo dos bandeirantes era encontrar pontos de partida para que o interior pudesse ser conquistado de forma mais fácil. Ainda no século XVII ressalta-se a presença dos jesuítas espanhóis, que estiveram na região dos Campos Gerais para realizar algumas missões junto aos povos indígenas (PRADO JÚNIOR, 1987).

De meados do século XVII até o início do século XVIII os bandeirantes, oriundos do que atualmente se constitui o estado de São Paulo, promoveram tanto ao Primeiro como ao Segundo Planalto Paranaense, à colonização dos portugueses (MAACK, 2002).

Durante o século XVIII a atividade de exploração do ouro nas Minas Gerais contribuiu para o desenvolvimento de povoamentos no Segundo Planalto Paranaense (SOARES; MEDRI, 2002) sendo que, a abertura e consequente utilização do Caminho de Viamão no século XVIII (SIMONSEN, 1957) promoveu a consolidação dos habitantes na região.

A atividade da mineração, por meio de seus efeitos indiretos, permitiu que se articulassem as diferentes regiões do sul do país. A partir do Rio Grande do Sul mulas e muares eram conduzidas com destino à região de São Paulo, onde lá eram comercializadas. Posteriormente, de São Paulo os animais eram direcionados à região que hoje compreende o estado de Minas Gerais, onde eram utilizados como meio de transporte (FURTADO, 1982).

Conforme Prado Júnior (1987) todo o território a leste do rio Paraná, compreendido entre o rio da Prata ao sul e a latitude de 26º ao norte, permanecia sem ocupação, embora fosse percorrido de forma intermitente, desde o princípio do século XVIII, pelos bandeirantes paulistas.

Ferreira<sup>2</sup> citado por Soares e Medri (2002) comenta que no final do século XVIII toda a região dos Campos Gerais estava escassamente povoada, ou seja, que se apresentava dividida em latifúndios com pequenas concentrações populacionais. Nesse sentido, Wachowicz (1988) caracterizou a região como uma frente de ocupação e exploração por onde passavam os tropeiros.

Entre os séculos XVIII e XIX, os Campos Gerais destacavam-se por representar uma importante região do ponto de vista socioespacial, pois constituía o corredor de ligação entre o principal mercado comprador de animais (Cuiabá e região de Minas Gerais) e o sul do país (ROCHA; WEIRICH NETO, 2007).

A atividade do tropeirismo, que se estendeu do século XVIII ao século XX, é a responsável pela identidade histórica e cultural da região (MELO; MORO; GUIMARÃES, 2007), bem como determinou a ocupação do espaço, induzindo ao surgimento dos primeiros assentamentos urbanos e núcleos agropastoris (ROCHA; WEIRICH NETO, 2007).

Ainda no século XIX, com o estabelecimento de fazendas e a consequente construção de paióis, senzalas, estábulos, cercas e mangueiras, os quais associados à prática das queimadas periódicas dos campos deram início às interferências antrópicas alterando, assim, a matriz paisagística regional (ROCHA; WEIRICH NETO, 2007).

Recentemente, já no século XX, a instalação de grandes agroindústrias na região, principalmente a partir da década de 1970, representa outro marco importante em relação à questão ambiental, pois novamente ocorreu uma alteração significativa da paisagem e da biodiversidade da vegetação de campos (MENEGUZZO; ALBUQUERQUE, 2009). A demanda global por celulose e madeira, induziu um aumento substancial nos reflorestamentos de *Pinus spp*, de modo que as indústrias madeireiras tornaram-se importantes componentes da economia regional (ROCHA; WEIRICH NETO, 2007).

---

<sup>2</sup> FERREIRA, J. C. V. **O Paraná e seus municípios**. Memória Brasileira: Maringá, 1996.

De acordo com Meneguzzo e Albuquerque (2009) nos Campos Gerais do Paraná a produção social e técnica do meio natural se impõe por diversas partes, permitindo inferir que a ação antrópica mediada pela técnica constitui uma constante histórica nessa região. Ainda conforme esses autores, falar de natureza significa partir da noção de ambientes com alterações antrópicas mesmo nos espaços de preservação e conservação ambientais.

Assim, de uma região caracterizada por ser rota do tropeirismo entre os séculos XVIII, XIX e XX, atualmente, a mesma apresenta uma dinâmica econômica (ALBUQUERQUE, 2007) pautada principalmente em agroindústrias, atividades comerciais e prestação de serviços, onde poucas áreas apresentam-se conservadas e preservadas.

## 2.2 POLÍTICAS AMBIENTAIS

Philippi Junior e Maglio (2005) ao discorrerem sobre o termo política a definem como:

[...] a definição de objetivos e princípios, articulados e integrados, que orientam a ação concreta, por meio de programas, leis, regulamentos e decisões, e dos métodos a serem utilizados para sua implementação por parte de um governo, instituição ou grupo social. (PHILIPPI JUNIOR; MAGLIO, 2005, p. 217)

Nesse sentido Hoopes, Graaf e Dijk (1985) apontam que existe a necessidade de uma perfeita interação entre formuladores, implementadores e público alvo para se conseguir êxito quando da execução de determinada política.

No âmbito da Ciência Política, Viana (1996) indica que as políticas públicas referem-se ao papel do estado em tomar medidas visando atender objetivos de interesse da sociedade.

A política pública pode ser vista sob diversos vieses: processos dinâmicos entre atores, como tomada de decisão, a interação entre atores e instituições, as etapas de formulação, avaliação e implementação de projetos e outros componentes não menos relevantes (SILVERWOOD-COPE, 2005).



Dessa maneira, o papel regulador do estado é estratégico por contribuir para a emergência do compromisso entre interesses múltiplos da sociedade, investidores, empresas, (MORAES; TUROLLA, 2004) dentre outros atores sociais que participam da formulação e implementação de políticas públicas.

O tema políticas públicas tornou-se objeto de um intenso debate nas duas últimas décadas do século XX (SCARDUA; BURSZTYN, 2003). Isso se deve ao contexto de redemocratização do país após o ano de 1985 e a promulgação da Constituição Federal em 1988, onde esta estabelece princípios democráticos no que tange às práticas envolvendo políticas públicas e a gestão dos recursos naturais.

Para Miller (2007, p. 487) “Uma política ambiental é constituída por leis, regras e regulamentações relacionadas ao problema ambiental que são criadas, implementadas e aplicadas por órgãos governamentais especiais.” Portanto, conforme a definição apresentada por este autor, a política ambiental está necessariamente ligada a uma problemática, ou seja, a algum aspecto que merece certa atenção e deve ser melhorado ou resolvido.

Barbieri (2007, p. 71) conceitua política pública ambiental como “... o conjunto de objetivos, diretrizes e instrumentos de ação que o poder público dispõe para produzir efeitos desejáveis sobre o meio ambiente.” É interessante destacar que o supracitado autor é específico em relação a quem produz as políticas ambientais: o poder público. Porém, cabe ressaltar que a participação da sociedade é fundamental no auxílio à formulação, aplicação e fiscalização das políticas ambientais para que a efetividade das mesmas realmente se concretize.

O conceito de Barbieri (2007) se enquadra de forma pertinente nesta pesquisa tendo em vista que os parques inseridos na região dos Campos Gerais estão sob os auspícios do estado do Paraná, mais precisamente da autarquia do IAP.

Ainda sobre as políticas ambientais, Siqueira (2008) argumenta que:

Todos os segmentos sociais têm interesse em que as políticas ambientais sejam formuladas e executadas de forma a refletir o máximo possível as suas pretensões. Isso seria capaz de possibilitar um gasto mais eficiente do dinheiro público, a satisfação da população com o desempenho dos agentes governamentais, a efetiva proteção ambiental, o desenvolvimento social e econômico sustentável (SIQUEIRA, 2008, p. 426).

Especificamente em relação às políticas ambientais, Siqueira (2008) coloca que essas nem sempre estão de acordo com os anseios e os interesses da

sociedade, gerando assim, contradições entre os objetivos do formulador, o efeito real e o efeito percebido, quando da implementação das mesmas. O mesmo autor complementa dizendo que em momento posterior à formulação apropriada de uma política ambiental é fundamental a atuação dos agentes públicos no sentido de que a mesma seja cumprida, já que é possível notar nos dias atuais uma evidente assimetria entre a letra da lei e sua aplicação.

A elaboração e a inserção de políticas ambientais possuem a dependência de uma cadeia de agentes sociais, em que os elos englobam o estado e agentes públicos, a academia, os cientistas, os setores econômicos, os meios de comunicação, a sociedade civil organizada e a população em geral (SIQUEIRA, 2008).

Ricklefs (2003) argumenta que a conservação dos processos ecológicos é a peça-chave para a formulação de políticas ambientais, e que tais processos sustentam a função dos ecossistemas. Portanto, quando os processos naturais são rompidos, os ecossistemas podem não ser mais capazes de se autossustentarem e funcionarem adequadamente.

Dessa forma, urge a necessidade de incorporação de uma estrutura com caráter sistêmico nos processos de decisões políticas e econômicas para que se leve em consideração as implicações dessas escolhas sobre a rede de relações que se operam no âmbito dos ecossistemas (FERREIRA, L. C., 1996). Os processos naturais (ecológicos, geológicos, hidro-geomorfológicos, entre outros) servem de suporte básico para a manutenção da vida e do equilíbrio ambiental que a própria natureza realiza.

Diante disso, cabe comentar que leis, regulamentos e instituições devem funcionar com sinergia, ou seja, a combinação das ações conjuntas desses três elementos deve produzir um efeito maior que a simples soma dos efeitos individuais (MORAES, O. J., 2009).

### 2.2.1 Políticas ambientais no Brasil e no Paraná

No Brasil, a formulação e implementação das políticas ambientais estiveram ligadas aos processos produtivos e ao contexto histórico-político do país.

A própria formação social do Brasil sugere isso, pois tal como coloca Ferreira, L. C. (1996), os mais importantes elementos que caracterizam o processo de formação social são a hierarquia, o paternalismo, a repressão e o autoritarismo. Moraes, A. C. R. (2002) complementa colocando também o patrimonialismo, dizendo que o estado nacional é um aparelho político dos proprietários de terra<sup>3</sup>, considerando-o assim como uma extensão de suas propriedades.

De acordo com Cunha e Coelho (2009) a partir da década de 1980, o processo de formulação e implementação da política ambiental no Brasil passou a ser, cada vez mais, resultado da interação entre ideias, valores e estratégias de ação de diferentes atores sociais, num campo marcado por contradições, alianças e conflitos que emergem da multiplicidade de interesses envolvidos com a problemática da proteção do meio ambiente. Fatores como a democratização dos processos de tomada de decisão, a ampliação da participação da sociedade civil na resolução dos problemas ambientais e a descentralização das atividades de monitoramento e fiscalização contribuíram para que houvesse uma dinamização dos processos de gestão ambiental no país.

Segundo esses mesmos autores, as mudanças significativas ocorreram efetivamente após a promulgação da Constituição Federal de 1988. O envolvimento das sociedades locais em relação às questões socioambientais, culturais, econômicas e políticas passaram a ser estimulados. As noções de divisão de responsabilidade e de complementaridade entre as competências federais, estaduais e municipais ganharam importância e foram acompanhadas de discussões sobre o papel dos diversos atores sociais na reformulação das políticas públicas.

Deve-se menção ao fato de que a Constituição de 1988 deu aos órgãos estaduais e municipais maior autonomia para a publicação de normas específicas

---

<sup>3</sup> A tese de Albuquerque (2007) traz à tona elementos contundentes de que nos Campos Gerais do Paraná, “os donos da terra”, são os latifundiários e as cooperativas agroindustriais que impõem a forma de apropriação e exploração do espaço regional.

para o uso sustentável dos seus recursos naturais, bem como para a criação de unidades de conservação (BOHRER; DUTRA, 2009).

Sob o aspecto histórico, Yee e Ralish (2007) dizem que as políticas públicas envolvendo a gestão de recursos naturais renováveis no país têm sido divididas sob duas óticas diferenciadas: comando e controle do desmatamento e incentivo ao reflorestamento.

Já Sousa (2005), comenta que no Brasil, as políticas ambientais podem ser vistas sob três óticas, as quais estão cronologicamente assim dispostas: a ótica corretiva, preponderante na década de 1970; a de caráter preventivo, predominante na década de 1980 e a última integradora, que se inicia após a década de 1990.

Ainda conforme essa mesma autora, até a década de 1990, as medidas possuíam a característica de serem setoriais e o meio ambiente era visto como um acessório do desenvolvimento industrial implantado no país a partir de 1960. Para Sousa (2005), a política ambiental no Brasil se desenvolveu de forma tardia se comparada com outras políticas setoriais, e, basicamente em resposta às exigências do movimento ambientalista internacional.

Barbieri (2007) pontua que, a partir da década de 1970, em vários países, começam a surgir políticas governamentais que procuram tratar das questões ambientais de forma integrada e introduzir uma abordagem preventiva. Assim, confrontando as propostas apresentadas por Sousa (2005) e Barbieri (2007) nota-se diferenças no que tange ao predomínio de determinada característica em relação à questão temporal.

Philippi Junior, Bruna e Silveira (2007) veem a evolução da gestão das políticas ambientais de uma forma diferenciada. Para eles, a gestão integrada dos recursos naturais se consubstanciou por meio de um marco histórico ambiental memorável: a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) - Lei Federal número 6.938 de 31 de agosto de 1981. Essa lei estabelece como princípio básico e fundamental a importância institucional do estado no que tange a manutenção do equilíbrio ecológico.

Ressalta-se que entre o ano da promulgação da Política Nacional de Meio Ambiente ocorrida em 1981 e sua regulamentação por meio de decreto, aproximadamente nove anos se passaram. Somente em 1990 é que a PNMA foi efetivamente regulamentada por meio do Decreto Federal número 99.274 de 06 de

junho de 1990, demonstrando assim morosidade por parte do estado em implantar de forma consistente a política ambiental no Brasil.

No país, as principais maneiras de intervenção pública na área ambiental caracterizam-se por medidas diversas como: utilização de instrumentos econômicos (taxação, subsídios, incentivos, mercados de direitos de uso); normas, regulamentos e fiscalização (MORAES; TUROLLA, 2004).

Durante o período em que o país viveu sob a égide do regime militar, as políticas ambientais entram em contradição com as políticas modernizantes e de integração nacional implementadas pelo poder público federal (CUNHA; COELHO, 2009). Diegues (2000) ressalta que no período da ditadura militar, as áreas protegidas e as políticas públicas que envolviam o meio ambiente eram decididas e impostas sem consulta à população em geral, como, aliás, era feito para as demais políticas públicas.

Ressalta-se que foi somente a partir de 1988 que o centralismo político do estado em geral, e especialmente em relação à gestão dos recursos naturais começa a desfiar-se (NEDER, 2002).

Cunha e Coelho ainda comentam que:

Depois de um período em que as iniciativas de regulação estiveram fortemente centralizadas junto às instituições governamentais, o cenário das décadas de 1980 e 1990 foi sendo crescentemente marcado pela busca de modelos alternativos de participação da sociedade civil nos processos de tomada de decisão de políticas e também na implementação de programas e projetos com caráter ambiental (CUNHA e COELHO, 2009, p. 67).

No Brasil, as políticas ambientais começaram a ser elaboradas e implementadas de forma mais consistente com a promulgação da Lei nº 6.938/81, que estabelece a PNMA (e seu decreto regulamentador) e com a Constituição Federal de 1988, na qual o estado tem a função de promover a conservação ambiental, a fiscalização e a gestão ambiental.

Com o objetivo de executar o preconizado na PNMA de 1981, a lei número 7.735 de 22 de fevereiro de 1989, deu origem ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, o IBAMA. Nesse momento histórico, essa instituição absorveu as atividades que até então eram desenvolvidas por agências ambientais congêneres (PARANÁ, 2004).

A Lei Federal número 7.797 de julho de 1989 criou o Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA) o qual tem como um de seus objetivos desenvolver projetos que visem ao uso racional e sustentável de recursos naturais, incluindo a melhoria, manutenção ou recuperação da qualidade ambiental (BRASIL, 1989). Posteriormente, com a publicação do Decreto Federal número 3.524 de 26 de junho de 2000 é que ocorre a regulamentação da lei número 7.797 de julho de 1989.

Durante aproximadamente doze anos, diversos debates ocorreram para que fosse criada uma legislação nacional que pudesse ser aplicada às áreas protegidas então existentes. Somente no ano de 2000 é que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) foi promulgado. Posteriormente, dois anos mais tarde, foi publicado o decreto federal número 4.340 de 22 de agosto de 2002. Este decreto surgiu com a finalidade de regulamentar alguns artigos do SNUC.

Constam nesse decreto que no ato de criação de uma unidade de conservação deve haver a indicação da denominação da mesma, sua categoria de manejo, os objetivos, os limites, a área da unidade e o órgão ambiental responsável por sua gestão (BRASIL, 2002). Traz também a regulamentação referente aos mosaicos de unidades de conservação, observações sobre a elaboração de plano de manejo e da gestão compartilhada por OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público), dentre outras informações (BRASIL, 2002).

Em 13 de abril de 2006 o governo federal publicou o Decreto número 5.758, estabelecendo o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP. Esse documento visou honrar os compromissos assumidos pelo Brasil, quando da realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD, em 1992.

O decreto traz uma série de princípios, diretrizes, eixos temáticos, objetivos e estratégias que visam fundamentalmente tornar efetiva a conservação da natureza em áreas protegidas e zonas de amortecimento (BRASIL, 2006). Dentre os princípios vale destacar a adoção de abordagem ecossistêmica na gestão de áreas protegidas e o reconhecimento da importância da consolidação territorial das UC'S e gestão das áreas protegidas. no tocante às diretrizes, articulação entre gestão dos recursos naturais e gestão de bacias hidrográficas, facilitação do fluxo gênico entre

as UC'S, estabelecimento de sistemas de governança<sup>4</sup> e a integração entre as UC'S (BRASIL, 2006). Em relação aos objetivos, destacam-se: o aprimoramento do planejamento e a gestão do SNUC, a integração de UC'S às paisagens terrestres mais amplas, de modo a manter a estrutura e função ecológica e sociocultural, impedir ameaças e mitigar os impactos ambientais negativos sobre zonas de amortecimento e UC'S, promover a governança diversificada, participativa transparente e democrática do SNUC, facilitar as relações políticas e institucionais nas três esferas de governo para implementação do SNUC, desenvolver a capacidade de planejar, estabelecer e administrar UC'S e o monitoramento e avaliação do SNUC (BRASIL, 2006).

A coerência da atual política ambiental brasileira baseada na articulação das diversas políticas produtivas (agrícola, florestal, mineral e energética) com impactos diretos no ambiente natural termina na impossibilidade de alteração da natureza predatória das políticas setoriais produtivas (MENEGUZZO; ALBUQUERQUE, 2009). Na prática, essa política ambiental de recorte transversal constitui antes uma engenharia econômico-ambiental complexa do que uma mudança real no sentido dos homens produzirem suas vidas a partir de matrizes econômico-ambientais mais equilibradas (MENEGUZZO; ALBUQUERQUE, 2009).

Neder (2002) comenta que apenas com a redemocratização plena na década de 1990, pode-se observar um esforço societário para tornar inteligíveis os aspectos econômicos e ecológicos, os quais permeiam as políticas ambientais no Brasil. Porém, cabe destacar que, no período posterior a redemocratização do país, alguns segmentos da sociedade passaram a se organizar de forma mais consistente, mas ainda resta uma parcela significativa da população sem voz devido à ausência de tradição da participação popular nos processos políticos (SIQUEIRA, 2008).

Ao diagnosticar a política ambiental brasileira Lima (2011) expõe que esta ainda padece de falta de vontade e prioridade política por parte dos representantes políticos, que a fragmentação entre os diferentes setores do governo ainda existe, que ainda carece a participação legítima da sociedade, que a incoerência existente

---

<sup>4</sup> Uma definição de governança é apresentado por Camargo (2008, p. 307): "Governança refere-se a atividades apoiadas em objetivos comuns e partilhados, que abrangem tanto as instituições governamentais quanto mecanismos informais, de caráter não-governamental[...]"

entre as leis e as práticas está presente e que a ambiguidade estatal diante dos interesses de caráter privado e individual prevalecem.

Deve-se mencionar o fato de que, nos últimos anos, surgiram, no âmbito legal, os conselhos municipais e estaduais de meio ambiente, bem como a forte atuação de Organizações Não-Governamentais (ONG's) como importantes agentes sociais presentes nas discussões, na formulação e aplicação das políticas ambientais. O contexto do qual emerge essa nova forma de gestão ambiental é o da crise fiscal que o país sofreu durante a década de 1980 (LIMA, 2011). Para esse mesmo autor, a descentralização política (e, conseqüentemente a ampliação da democracia) surge como uma alternativa para que haja a diminuição da responsabilidade do estado, em que esse é afetado economicamente em relação às crescentes demandas provenientes da sociedade.

Apesar de terem havido avanços em termos de formulação e participação social no tocante às políticas ambientais (ANTUNES; CONTI, 2012) desde a redemocratização do país, o que ocorre em nível nacional é a fragilidade das instituições ambientais incumbidas para a gestão dos recursos naturais (BRITO; CÂMARA, 2002).

Nesse sentido, Siqueira (2008) acrescenta que o descrédito do governo e dos serviços públicos constitui importante barreira que dificulta o comprometimento individual e o interesse na participação, na discussão e no acompanhamento das políticas ambientais.

Especificamente no estado do Paraná, o disciplinamento da ocupação do território começou no ano de 1892 com a publicação da Lei número 68, conhecida como Lei de Terras (IAP, 2012).

A partir disso, em 1923 foi criado o Instituto de Terras e Cartografia. Desse período em diante, o órgão teve mudanças de nome e de regime, passando a ser denominado de Departamento de Terras e Colonização do Estado em 1928 e Departamento de Geografia, Terras e Colonização em 1947 (IAP, 2012).

Em 1972, por meio da Lei número 6.316, do dia 20 de setembro, seu regime foi alterado para Fundação Instituto de Terras e Cartografia – ITC. Já no ano de 1985, através do Decreto número 5.799 de 26 de junho, ocorreram alterações nas atribuições do ITC, incluindo-se a proteção florestal, passando-se a chamar Instituto de Terras, Cartografia e Florestas (IAP, 2012).



No ano de 1973, esse órgão foi incorporado pela Administração de Recursos Hídricos - ARH, autarquia responsável pela gestão das águas no estado do Paraná. Em 1978, a ARH passou a ser chamada de Superintendência dos Recursos Hídricos e Meio Ambiente – SUREHMA (IAP, 2012).

Em 1992 houve a fusão entre a SUREHMA e o ITCF, dando origem ao atual Instituto Ambiental do Paraná (IAP), órgão esse vinculado à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (IAP, 2012).

O Instituto Ambiental do Paraná é uma entidade autárquica com diversas funções no contexto paranaense. Sua principal missão é:

Proteger, preservar, conservar, controlar e recuperar o patrimônio ambiental, buscando melhor qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável com a participação da sociedade (IAP, 2012).

Já as suas atribuições são:

Cumprir a legislação ambiental, exercendo, o poder de polícia administrativa, controle, licenciamento e fiscalização; Conceder licenciamento ambiental prévio para instalação, operação e ampliação de atividades poluidoras ou perturbadoras do meio ambiente; Licenciamento empreendimentos florestais e autorizar desmates; Estudar e propor normas, padrões e especificações de interesse para a proteção da qualidade ambiental; Analisar e emitir pareceres em projetos, relatórios de impacto ambiental e de riscos; Elaborar, executar e controlar planos e programas de proteção e preservação da biodiversidade e a integridade do patrimônio genético; Participar da administração de parques e reservas de domínio dos municípios ou da União, mediante convênios; Incentivar e assistir às prefeituras municipais no tocante à implementação de bosques, hortos e arborização urbana e repovoamento de lagos e rios; Executar e fazer executar a recuperação florestal de áreas de preservação permanente degradadas e de unidades de conservação, diretamente ou através de convênios e consórcios; Fiscalizar, orientar e controlar a recuperação de áreas degradadas por atividades econômicas de qualquer natureza; Promover, coordenar e executar a educação ambiental formal e não formal; Executar o monitoramento ambiental, em especial da quantidade e qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, do ar e do solo; Controlar e fiscalizar os agrotóxicos e afins e produtos perigosos, quanto ao transporte e destinação final de resíduos, nos termos da legislação específica vigente; Cadastrar os produtos agrotóxicos utilizados no Estado, quanto ao seu aspecto ambiental; Definir a política Florestal do estado, observados seus aspectos sócio-econômicos e ecológicos (IAP, 2012).

Pode-se notar a partir da citação acima que são inúmeras as atribuições desse órgão no contexto ambiental paranaense.

Atualmente o IAP conta com 21 escritórios regionais. Os municípios de abrangência do escritório regional de Ponta Grossa são: Arapoti, Carambeí, Castro, Imbaú, Ipiranga, Ivaí, Jaguariaíva, Ortigueira, Palmeira, Piraí do Sul, Porto Amazonas, Reserva, São João do Triunfo, Sengés, Telêmaco Borba, Ventania, Tibagi e Ponta Grossa (IAP, 2012). O município da Lapa, sede do Parque Estadual do Monge (PEM) está inserido no domínio do escritório regional de Curitiba.

A Constituição do estado do Paraná, promulgada no ano de 1989, estabelece em seu artigo 161 que compete ao estado, na forma da lei, respeitando a política de meio ambiente instituir e manter o sistema de gerenciamento dos recursos naturais (PARANÁ, 2006). Ainda no artigo 207, § 1º consta que cabe ao Poder Público, na forma da lei, proteger o patrimônio faunístico, paisagístico, turístico, paleontológico e ecológico paranaense, prevendo sua utilização em condições que assegurem a sua conservação (PARANÁ, 2006).

No estado do Paraná, em 1977 foi criado o Departamento de Parques e Reservas dentro do Instituto de Terras e Cartografia, e tinha por finalidade administrar os Parques e Reservas estaduais (PARANÁ, 2004). Esse fato representa um momento importante, e constitui o marco em que o Paraná deu início a promoção de uma política para suas áreas de proteção ambiental (PARANÁ, 2004). Ainda conforme esse documento, esse momento também foi importante por contemplar todas as eco-regiões<sup>5</sup> existentes no estado.

No estado do Paraná, as políticas ambientais adotadas nos últimos anos resultaram na criação de UC'S e criação de leis que visam regular o uso/ocupação do solo e o uso da água.

De acordo com IAP (2013b):

As diretrizes da política ambiental são o desenvolvimento sustentável, o desenvolvimento econômico e equilíbrio ambiental voltado à promoção social; a transversalidade, a política ambiental nas ações de todo o governo; a participação social, envolvimento e compromisso da sociedade para com as políticas e ações locais visando a sustentabilidade do ambiente global; o fortalecimento dos órgãos ambientais governamentais e; a educação ambiental, ações junto à escola, comunidade e setor produtivo para criar uma nova consciência e atitude para com os problemas locais (IAP, 2013b).

Especificamente em relação às UC'S paranaenses, essas encontram-se aleatoriamente distribuídas no contexto dos diferentes ecossistemas. O critério

---

<sup>5</sup> As eco-regiões estão baseadas, fundamentalmente nos grandes biomas existentes no território paranaense.

adotado para a preservação e conservação de determinados fragmentos por meio da criação de unidades de conservação foi ocorrendo sem aleatoriamente ao longo do tempo e apenas o fator de que esses eram remanescentes vegetacionais com poucas alterações serviu para a gênese dessas unidades.

A partir de fins da década de 1970, passou-se a trabalhar as unidades de conservação tendo como enfoque prioritário o manejo de áreas silvestres (HASSLER, 2006), sendo que esse procedimento vem sendo desenvolvido por parte do poder público estadual ainda nos dias atuais.

Somente após 1995 é que se começou a enfatizar para a questão da regularização fundiária das unidades de conservação (HASSLER, 2006) sendo que inúmeras áreas protegidas ainda estão com pendências em relação às suas situações fundiárias.

Entre os anos de 2003 e 2009, o governo do estado do Paraná executou com o Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF) e o Banco Mundial, projetos envolvendo a conservação da natureza. Basicamente, os projetos estiveram focados no binômio uso da terra/proteção da fauna e flora. As atividades incluíram o saneamento ambiental (proteção de rios, combate à erosão, redução do uso de agrotóxicos, manejo integrado de solos, a implantação de módulos agroecológicos, entre outras atividades (PARANÁ, 2009).

Atrelada a essas, somaram-se também algumas ações envolvendo seis unidades de conservação situadas nos corredores ecológicos (corredor Araucária, corredor Caiuá-Ilha Grande e corredor Iguaçu-Paraná), onde houve o monitoramento da fauna e ações educativas nas escolas públicas e com lideranças comunitárias (PARANÁ, 2009).

Esses três corredores estão localizados, respectivamente nas regiões centro-sul, noroeste e oeste paranaenses. Em aproximadamente 10% do território estadual foram implementados os corredores ecológicos, levando em consideração as microbacias hidrográficas, unindo fragmentos florestais e integrando atividades produtivas (PARANÁ, 2009).

A partir da verificação realizada no relatório de execução do projeto acima referido, nota-se que o mesmo abrangeu a Floresta Ombrófila Mista (porção centro-sul) e a Floresta Estacional Semidecidual (porções noroeste e oeste). Deve-se fazer menção que a região dos Campos Gerais do Paraná, assim como outras regiões importantes do estado não foram contempladas com a realização deste projeto de

iniciativa estatal. Pode-se perceber, portanto, uma ênfase das políticas ambientais contemporâneas em relação a conservação dos remanescentes florestais em detrimento de outros ecossistemas.

## 2.3 CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

As expressões preservação e conservação da natureza são utilizadas para se referir a posicionamentos teóricos e até mesmo práticas diferenciadas. Nota-se, entretanto, que tais expressões são muitas vezes utilizadas como sinônimas.

Sobre o significado das expressões preservação e conservação Diegues coloca que:

Se a essência da "conservação dos recursos" é o uso adequado e criterioso dos recursos naturais, a essência da corrente oposta, a preservacionista, pode ser descrita como a reverência à natureza no sentido da apreciação estética e espiritual da vida selvagem (*wilderness*) (Diegues, 2000, p. 30).

Portanto, as expressões conservação e preservação da natureza possuem diferenças significativas em sua aceção e aplicação prática.

Ressalta-se que a autoria da palavra preservação é desconhecida, sendo que civilizações do oriente como os Assírios, por exemplo, estabeleceram reservas naturais antes do nascimento de Cristo (MORSELLO, 2008) com a intenção de preservar determinados recursos e lugares "sagrados".

O engenheiro florestal Gifford Pinchot, foi o precursor do movimento de conservação dos recursos, apregoando o seu uso racional (DIEGUES, 2000). Portanto, parece plausível a ideia de que o conservacionismo tenha suas origens a partir dessa personalidade.

Consta na lei número 9.985 de 18 de julho de 2000, a expressão conservação da natureza a qual é conceituada como:

[...] o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer às necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral (BRASIL, 2000).

Constata-se que no conceito apresentado pela lei que rege as unidades de conservação da natureza no Brasil, a mesma apresenta alguns aspectos redundantes. A “utilização sustentável” está relacionada às “bases sustentáveis”; logo, se essas são sustentáveis, a própria palavra “sustentável” pressupõe que as gerações futuras (dos seres vivos em geral) sejam contempladas.

Outro aspecto que merece atenção é o da presença da palavra preservação dentro do conceito de conservação. Como já comentado anteriormente, no âmbito científico/ambiental essas expressões se referem aos posicionamentos ideológicos e práticas distintas. Diante disso é possível questionar: Como o ser humano pode manejar a natureza preservando-a? Confrontado esse com o que se observa em termos práticos, o conceito presente na lei é falho em relação à sua precisão.

Ainda no SNUC consta também o conceito de preservação, conforme segue: “...conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistema além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais;” (BRASIL, 2000). Dessa maneira, é viável dizer que os dois conceitos, preservação e conservação da natureza, presentes na lei, são distintos, pois o primeiro remete-se a uma proteção mais efetiva do que conservação, considerando que na mesma lei, no artigo 2º, parágrafo VI existe a definição de proteção integral: “manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitindo apenas o uso indireto dos seus atributos naturais;” (BRASIL, 2000). Portanto os parques, enquadrados como áreas de proteção integral estariam, teoricamente, mais vinculados às áreas preservadas e não conservadas, considerando obviamente a definição presente no SNUC.

Comparando sob o aspecto temporal, as práticas conservacionistas (proteção de espécies da flora e fauna) entre oriente e ocidente verifica-se que essas se diferenciam significativamente. No oriente, essas remontam à Antiguidade, enquanto no ocidente foi na Idade Média que tais procedimentos tiveram início (VALLEJO, 2009). Além disso, a finalidade da delimitação de áreas se distingue bastante nos dois hemisférios devido às características culturais dos diferentes povos.

A apresentação em Paris, no ano de 1923, do 1º Congresso Internacional para a Proteção da Natureza representa o marco histórico do movimento de institucionalização denominado “conservacionismo” (ACOT, 1990).

Em 1948, uma conferência internacional reuniu-se em Fontainebleau, sob a égide da UNESCO e do governo da França, para criar a União Internacional para a Conservação da Natureza e dos seus Recursos (ACOT, 1990).

Mais recentemente, a União Internacional para Conservação da Natureza e o Programa Homem e Biosfera da UNESCO (Programa MaB) têm contribuído para a internacionalização do debate sobre áreas protegidas (CASTRO JÚNIOR; COUTINHO; FREITAS, 2009). De acordo com esses mesmos autores a iniciativa da União Internacional para a Conservação da Natureza de categorizar áreas de proteção a partir de critérios científicos é referência mundial para a criação de sistemas nacionais de áreas protegidas, com fortes influências da corrente preservacionista norte-americana, embora considere outras tipologias de conservação, como paisagens terrestres e aquáticas e áreas de manejo sustentável de recursos naturais.

Entre as décadas de 1960 e 1970 é que se tornaram mais evidentes e generalizados os indicadores de uma crise socioambiental de amplas proporções (COSTA LIMA, 2005) desde o século XIX já havia certa preocupação em relação à conservação dos recursos naturais, principalmente na Europa e Estados Unidos. Mesmo assim, a humanidade continuou efetuando atividades lesivas ao meio ambiente, chegando até a atualidade com diversos problemas, materializados de diferentes formas e intensidades variadas. A delimitação de áreas com vistas à preservação de seus atributos naturais evoluiu ao longo da história a partir das práticas das primeiras sociedades humanas (VALLEJO, 2009).

Pode-se pontuar que entre fins do século XIX e a década de 1970, emerge frente à problemática ambiental uma atitude que atualmente constitui um dos pilares do ecologismo: a conservação da natureza (ACOT, 1990). Foi nesse recorte temporal que surgiram as primeiras áreas protegidas, ou seja, espaços territorialmente protegidos pelo poder público, que atualmente recebem diversas denominações conforme seu enquadramento diante da legislação ambiental vigente e conforme o contexto nacional em que ocorrem.

A criação de unidades de conservação emerge como produto de um conjunto de fatores, entre eles, um quadro alarmante de degradação ambiental, a pressão de ambientalistas e a realização de eventos internacionais envolvendo a temática ambiental (BENTO; RODRIGUES, 2012).

As áreas protegidas podem ser consideradas uma importante estratégia de controle do território, já que estabelecem limites e dinâmicas de uso e ocupação específicos (MEDEIROS, 2006), cabendo ao estado e à sociedade civil um papel fundamental no que se refere à gestão destes espaços.

Um dos fatores que contribuem para imprimir mudanças em relação às práticas conservacionistas e preservacionistas são as legislações elaboradas nos diferentes níveis jurisdicionais. As leis, de um modo geral, imprimem novas condições para as atividades de produção e de relação da sociedade com a natureza. Porém, existe uma distância muito ampla entre a simples formulação e promulgação<sup>6</sup> de leis ambientais, sua efetiva implementação e fiscalização.

Arruda (2000) comenta que o modelo de unidades de conservação implantado no Brasil, e no terceiro mundo em geral, constitui um dos principais elementos de estratégia para a conservação da natureza. De acordo com este mesmo autor:

Ele deriva da concepção de *áreas protegidas*, constituída no século passado nos Estados Unidos, com o objetivo de proteger a vida selvagem (*wilderness*) ameaçada pelo avanço da civilização urbano-industrial. Esse modelo expandiu-se logo em seguida para o Canadá e países europeus, consolidando-se como um padrão mundial, principalmente a partir da década de 60 quando o número e extensão das áreas protegidas ampliou-se enormemente em todo o mundo (ARRUDA, 2000, p. 279).

Diversos países adotaram a prática de criação de parques visando a conservação da natureza, tendo como base o modelo norte-americano. Pode-se citar como exemplos de países signatários desta prática: Austrália (1879), Canadá, (1885), Nova Zelândia (1894), África do Sul (1898), México (1899) e Argentina (1903) (COSTA, 2002). Estes dados apenas ilustram o quão tardiamente esta prática conservacionista chegou ao Brasil (1937) em relação a outras nações do mundo.

O SNUC traz em seu artigo 2º, parágrafo I, a definição de UC:

[...] espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob

---

<sup>6</sup> Como exemplo disso, pode-se citar a Política Nacional de Meio Ambiente, promulgada em 1981, onde desde aquele período, até os dias atuais, outras normas regulamentares como as diversas resoluções deliberadas pelo CONAMA vêm tentando suprir as demandas deixadas por aquela legislação.

regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000);

A tipologia de UC denominada parque é uma estratégia de conservação, enquadrada na categoria de conservação *in situ* (BOHRER; DUTRA, 2009). Inicialmente, o objetivo dos parques era o de garantir a sobrevivência das tribos, tendo os simbolismos religiosos e as regras de comportamento como principais instrumentos da garantia das territorialidades desses espaços preservados. Mais recentemente, novas motivações, como a tentativa de evitar a expansão irracional dos processos de produção sobre os remanescentes dos ecossistemas silvestres (BOHRER; DUTRA, 2009), vêm se destacando como justificativa para a criação de parques.

As áreas protegidas foram criadas ao longo do tempo com finalidades diversas, tais como: reserva de caça, proteção da fauna e flora e proteção de locais sagrados para determinados povos (HOSAKA, 2010). Essas áreas se apresentam enquadradas em sistemas que possuem características diferenciadas nos diversos estados-nação do globo (COSTA, 2002).

No contexto atual do modo de produção capitalista, Luiz Renato Vallejo comenta que:

Sob certos aspectos, as áreas “virgens” representam para a sociedade em geral, e para o capitalismo em particular, reservas territoriais (com todos os recursos ali contidos) estratégicas para valorização futura ou reservas naturais sob a tutela do Estado, que procura preservar-lhes o aspecto natural primitivo. Seguindo esse critério, as Unidades de Conservação são componentes dessa categoria. A criação de um parque pelo Poder Público significa a produção de um território cujos objetivos estão voltados para a proteção de atributos naturais valorizados pela sociedade no presente e para as gerações futuras (VALLEJO, 2009, p. 163).

Dessa forma, são necessários espaços legalmente protegidos para diversas finalidades, tal como preconiza o atual SNUC. Apesar de receber críticas provenientes dos mais diferentes segmentos da sociedade, as UC'S em geral, tal como se apresentam atualmente são relevantes para a população em geral, pois cumprem diversos objetivos (educacionais, científicos, de preservação e conservação, culturais e sociais).



### 2.3.1 A conservação da natureza no Brasil e no Paraná

No Brasil, apesar da colonização ter se iniciado no século XVI, as únicas medidas de contenção da devastação florestal vêm das Cartas Régias da Coroa Portuguesa, datadas do século XVIII, nas quais a preocupação era com a falta de madeira para a construção naval (DIEGUES, 2000). Já nesse período há a explícita demonstração de uma “conservação” preocupada com esse recurso natural visto enquanto matéria-prima e não como um aspecto constituinte do ambiente. O principal objetivo era a garantia do controle sobre o manejo de determinados recursos, como a madeira ou a água, tal como já se praticava em algumas partes da Europa (MEDEIROS, 2006).

Porém, Costa (2002) demonstra uma visão diferenciada em relação a Diegues (2000). De acordo com essa autora, no período do Brasil-Colônia já se conservavam áreas com a presença de elementos naturais. Os hortos e os jardins botânicos, criados a partir da instalação da família real portuguesa no Brasil, foram áreas criadas com objetivos semelhantes aos de algumas categorias de unidades que atualmente compõem o SNUC (COSTA, 2002).

Medeiros (2006) complementa Costa (2002) no que tange às áreas protegidas durante o período colonial brasileiro, dizendo que:

[...] todos os instrumentos adotados tanto pela metrópole portuguesa quanto, mais tarde, pelo Império, tinham seu foco de proteção essencialmente centrado em determinados recursos naturais sem necessariamente haver a demarcação de áreas ou territórios específicos [...] (MEDEIROS, 2006, p. 44)

Diegues (2000) comenta que José Bonifácio, no início do século XIX, tinha uma grande preocupação com a destruição das florestas, pois sua visão da natureza era distinta da dos romancistas da época. Bonifácio combatia o corte das árvores, pois já havia realizado estudos tratando dos efeitos do desmatamento sobre a fertilidade dos solos em Portugal (DIEGUES, 2000).

Ainda Diegues (2000), coloca que no ano de 1821, José Bonifácio sugeria a criação de um setor administrativo específico, responsável pela conservação das florestas, uma vez que várias áreas da Mata Atlântica, principalmente na região nordeste do país, tinham sido destruídas para a construção de barcos. Apesar do

enfoque ser no ambiente florestal, ainda no período imperial, Bonifácio já atentava para a necessidade de um órgão que tratasse dessa problemática.

Outro nome importante quando se fala em conservação da natureza no cenário nacional é o de André Rebouças. Esse lutou pela criação dos primeiros parques nacionais no Brasil (DIEGUES, 2000).

Para Medeiros (2006), proteger a natureza começa a fazer parte da agenda governamental republicana, passando assim a configurar um objetivo em si da política desenvolvimentista da nação brasileira. É perante este cenário que os principais dispositivos legais de proteção da natureza, levaram à criação e consolidação das primeiras áreas protegidas.

Em 1911, ocorre a publicação do *Mapa Florestal do Brasil*. Essa obra, cujo responsável foi o cientista brasileiro Luís Felipe Gonzaga de Campos, constitui o primeiro estudo com caráter abrangente realizado no país com uma descrição detalhada dos diferentes biomas e seus estados de conservação ambiental. Esse documento tinha a expressa intenção de subsidiar as autoridades brasileiras para a criação de um conjunto de parques nacionais (MEDEIROS, 2006).

No ano de 1934, surgiram os primeiros instrumentos de controle e gerenciamento de alguns recursos naturais no Brasil. São eles: O Código de Minas, o Código das Águas, o Código Florestal (CUNHA; COELHO, 2009) e o Código de Caça e Pesca. A consolidação das aspirações da ideologia conservacionista ficou registrada na constituição brasileira, publicada nesse mesmo ano, na qual, pela primeira vez, a proteção da natureza figurava como um princípio fundamental para o qual deveriam concorrer a União e os estados (DIEGUES, 2000; MEDEIROS, 2006). Um aspecto importante do modelo de proteção que foi instituído no país nesse período, foi o de ter estabelecido, desde o início, distintas tipologias e categorias de áreas protegidas voltadas para uma gestão ambiental do território que garantisse, pelo menos no aspecto conceitual, tanto a preservação de áreas estratégicas quanto à conservação por meio da utilização controlada dos recursos naturais em áreas específicas (MEDEIROS, 2006).

Para Souza Filho (1993) os parques constituem as primeiras unidades de conservação e proteção criadas pelo direito brasileiro. De acordo com esse mesmo autor, os parques são oriundos do Código Florestal de 1934 e, ao longo do tempo as práticas administrativas vêm sendo aprimoradas (SOUZA FILHO, 1993). A Constituição Federal de 1937 estabelecia que os monumentos históricos, artísticos e

naturais, bem como as paisagens e os locais particularmente dotados pela natureza gozavam da proteção e dos cuidados especiais da nação, dos estados e dos municípios (SCARDUA; BURSZTYN, 2003) porém, sem tratar claramente dos parques.

Já o Código Florestal de 1965, que esteve em vigor até meados do ano de 2012, preconizava que cabia ao poder público a criação de parques sendo que estes tinham:

[...] finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna, das belezas naturais com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos. É proibida qualquer forma de exploração dos recursos naturais, podendo, porém, ser cobrado ingresso para a visitação pública (SOUZA FILHO, 1993, p. 24).

O primeiro documento que possuía um caráter técnico e científico com o intuito de direcionar a preparação do Plano de Sistemas de Unidades de Conservação no Brasil foi publicado em 1975 (SCHENINI; COSTA; CASARIN, 2004).

Até o ano de 1981, existiam no Brasil três categorias de manejo instituídas legalmente. Eram elas: Parque Nacional, Reserva Biológica e Floresta Nacional (SCHENINI; COSTA; CASARIN, 2004). A partir desta mesma data foram inseridas as categorias de Estação Ecológica, Área de Proteção Ambiental e Área de Relevante Interesse Ecológico (SCHENINI; COSTA; CASARIN, 2004).

Souza Filho (1993) comenta ainda que no ato de criação dos parques (sejam eles pelo poder público federal, estadual ou municipal) deveria ser estabelecido o prazo para a aprovação de seu plano de manejo.

No ano de 1979 é publicado o Decreto número 84.017 de 21 de setembro, trazendo assim o regulamento dos parques nacionais brasileiros. Souza Filho (1993) diz que tanto os estados quanto os municípios deveriam organizar regulamentos próprios para seus parques estaduais e municipais, devendo utilizar subsidiariamente o regulamento dos parques nacionais.

Apesar da proposta ter sido feita inicialmente pelo botânico Alberto Löfgren, em 1913, o primeiro parque nacional brasileiro foi criado em Itatiaia, estado do Rio de Janeiro no ano de 1937, com o propósito de incentivar a pesquisa científica e oferecer lazer às populações urbanas (DIEGUES, 2000). O Brasil foi um dos países que mais tardiamente aderiu à onda internacional de criação de parques, após a

iniciativa americana de 1872 com a criação do parque de *Yellowstone* (MEDEIROS, 2006). Somente em 1939, mais dois novos parques nacionais somaram-se ao de Itatiaia: O Parque Nacional do Iguaçu, no Paraná, e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, no Rio de Janeiro (MEDEIROS, 2006).

Castro Júnior, Coutinho e Freitas (2009) apresentam ideias diferenciadas das de Diegues (2000) ao dizerem que:

[...] enquanto os parques americanos buscavam proteger as paisagens de um impacto futuro, os parques brasileiros buscaram proteger áreas de interesse ambiental de impactos imediatos, de conflitos já existentes. Os parques brasileiros e outras unidades de conservação já nasceram, em sua maioria, em meio a importantes conflitos territoriais e de acesso a recursos, sendo sua gestão bastante dificultada e particularizada. (CASTRO JÚNIOR; COUTINHO; FREITAS, 2009, p. 39)

No ano de 1944, pelo Decreto Federal número 16.677, foi atribuído à Seção de Parques Nacionais do Serviço Florestal (órgão este criado em 1921), o encargo de orientar, fiscalizar, coordenar e elaborar programas de trabalho para os Parques Nacionais; como também se estabeleceram os objetivos dos Parques Nacionais: conservar para fins científicos, educativos, estéticos ou recreativos as áreas sob sua jurisdição; promover estudos da flora, fauna e geologia das respectivas regiões; organizar museus e herbários regionais (DIEGUES, 2000).

Ainda Diegues (2000) aponta que os parques nacionais haviam sido criados, principalmente nas regiões sul e sudeste, justamente as mais populosas e urbanizadas do país e somente a partir da década de 1960, com a expansão da fronteira agrícola e a destruição de florestas, foram criados parques em outras regiões brasileiras.

O período em que mais foram criadas unidades de conservação no Brasil (1970-1986) foi praticamente concomitante com o período do regime militar (DIEGUES, 2000). Este aspecto conservacionista, ironicamente acelerado durante o período da ditadura de presidentes militares reproduziu a ótica cultural da *epistème* dos países industrializados (NEDER, 2002). A criação dessas unidades era feita de cima para baixo, ou seja, sem a consulta às regiões envolvidas ou às populações afetadas em seu modo de vida pelas restrições que lhes eram impostas quanto ao uso dos recursos naturais (DIEGUES, 2000).

Entre os anos de 1967 e 1973, coube ao Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) a implantação e administração das unidades de

conservação. Esse órgão federal era comprometido com o desmatamento de grandes áreas de florestas naturais para implantação de projetos de reflorestamento para fins industriais (DIEGUES, 2000). A Secretaria do Meio Ambiente Federal - SEMA, instituída em 1973 surgiu sob o impacto dos debates decorrentes da Conferência de Estocolmo realizado em 1972 e do Clube de Roma realizado em 1968 (MEDEIROS, 2006). A SEMA era vinculada ao Ministério do Interior, e foi criada a partir do Decreto Federal número 73.030 de 1973, orientada para a conservação do ambiente e o uso racional dos recursos da natureza (MEDEIROS, 2006), passando a dividir com o IBDF a responsabilidade pela gestão e fiscalização da política brasileira para as áreas protegidas.

Nesse período, a SEMA tinha sob sua administração as seguintes categorias de áreas protegidas: Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Permanente, Reservas Ecológicas, Áreas de Relevante Interesse Ecológico, Reservas Particulares do Patrimônio Natural, sendo que as duas primeiras foram legalmente instituídas em 1981, as duas intermediárias em 1984 e a última no ano de 1996 (PECCATIELLO, 2011).

Em 1979, o IBDF elaborou o Plano de Sistema de Unidades de Conservação no Brasil, no qual o objetivo principal era o estudo detalhado das regiões propostas como prioritárias para a alocação de novas unidades (DIEGUES, 2000). Nos dizeres de Sánchez (2008), conflitos e profundas dificuldades de articulação existiam dentro de um mesmo órgão governamental. Nesse período, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) era, ao mesmo tempo, responsável por promover estímulos à produção florestal, implantar e gerir parques nacionais e outras unidades de conservação, enquanto corria a anedota de que as tartarugas, quando dentro d'água, estavam sob jurisdição do IBDF, e, fora d'água, sob jurisdição da Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SÁNCHEZ, 2008).

Estudos e debates serviram de base para a construção de uma proposta que contemplava a criação de um sistema de unidades de conservação no Brasil. Duas propostas, uma datada de 1979 e outra de 1982, constituíram os embriões para o que mais tarde constituiria o SNUC (MEDEIROS, 2006).

No mandato do ex-presidente José Sarney foi criado o Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente em 1985, a partir da estrutura da Secretaria de Estado de Meio Ambiente então existente. Porém, somente em 1999 esses ministérios seriam consolidados como Ministério do Meio Ambiente, instituição

que desde 1985, passou a ser a formuladora e executora da política ambiental brasileira (CASTRO JÚNIOR; COUTINHO; FREITAS, 2009).

Em 1989, o IBDF foi transformado em Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), sendo responsável pelo estabelecimento e administração das unidades de conservação (CUNHA; COELHO, 2009).

No mesmo ano de 1989, esse instituto encomendou à Fundação Pró-Natureza, organização não-governamental, uma reavaliação do Plano de Sistema de Unidades de Conservação estabelecido em 1979. Essa proposta, contida no documento intitulado *Sistema Nacional de Unidades de Conservação: Aspectos Conceituais e Legais*, parte dos mesmos princípios que direcionaram o estabelecimento de unidades de conservação nos países do primeiro mundo, sem atentar para as especificidades existentes em países subdesenvolvidos, como o Brasil (DIEGUES, 2000).

Ainda na década de 1980, a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) já alertava para os problemas resultantes da falta de homogeneidade das designações das categorias de manejo, das questões jurídicas, bem como da dificuldade de comunicação e gestão nos níveis local, regional, nacional e mundial (COSTA, 2002).

Recentemente, no Brasil, a política de criação de unidades de conservação vem ganhando destaque, devido à implantação de mecanismos específicos de gestão dos recursos ambientais (SANTOS, 2009).

Segundo Medeiros (2006), o ano de 2000 marcou uma importante alteração na estrutura de grande parte das áreas protegidas brasileiras. Nele, finalmente foi concretizada a idéia que surgiu no final dos anos 70 de estabelecer um sistema único: o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, que definiu critérios e objetivos para a criação e gestão de algumas tipologias e categorias de áreas protegidas que antes se encontravam dispersas em diferentes instrumentos legais (MEDEIROS, 2006).

Este mesmo autor pontua que os debates em torno do SNUC se estenderam por longos oito anos que incluíram a apresentação de dois substitutivos na câmara dos deputados. Preservacionistas, conservacionistas, socioambientalistas e ruralistas travaram uma verdadeira batalha que mobilizou a imprensa, organizações não-governamentais (ONGs), além de fortíssimos *lobbys* no congresso nacional na

defesa de suas posições sobre a forma e os critérios de proteção da natureza (MEDEIROS, 2006).

O SNUC e o Plano Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) possuem função fundamental no que se refere à sistematização das normas de criação e de manejo das áreas protegidas.

A lei do SNUC e o decreto federal número 4.340, de 22 de agosto de 2002, que o regulamentou, são de vital importância para que sejam continuamente efetivados os processos de preservação e manutenção de unidades de conservação em todo o país (DIOS; MARÇAL, 2009).

Nesse sentido, o SNUC pode ser visto como um instrumento que visa minimizar impactos ambientais, tanto em áreas urbanas quanto em áreas rurais, pois existem regulamentações que envolvem as unidades de conservação e áreas circunvizinhas.

O SNUC estabelece a implementação das ações de forma integrada e sistematizada a fim de que se consiga eficiência nos processos (PECCATIELLO, 2011). Essa mesma autora complementa dizendo que apesar de haver um artigo no SNUC que traga isto, as estratégias integradas e participativas não vêm ocorrendo de maneira efetiva (PECCATIELLO, 2011).

Hosaka (2010) ao apresentar uma discussão a respeito da evolução histórica da preservação ambiental em termos globais coloca que a conservação e preservação ambientais têm ganhado bastante impulso a partir da década de 1970. Isso ocorre devido aos diversos problemas ambientais que começam a despertar o interesse da sociedade em geral, da comunidade científica internacional e da mídia.

A fase que se abre na década de 1990 do século passado é marcada pela inserção da proposta neoconservacionista, fundada na necessidade de integração entre populações tradicionais e unidades de conservação (NEDER, 2002). Cabe esclarecer que esta corrente de pensamento denominada de neoconservacionista busca essencialmente a preservação da sociodiversidade, bem como da biodiversidade (NEDER, 2002).

No Brasil, o SNUC foi implantado pela Lei n. 9.985/2000, que, além de instituí-lo, estabelece também os critérios e as normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação no país (HOSAKA, 2010). Adicionalmente, Castro Júnior, Coutinho e Freitas (2009) colocam que a criação do SNUC possibilitou a integração na forma de gestão das unidades de diferentes categorias e também de

diferentes esferas de governo (e mesmo particulares), criando um sistema que pode ser coletivamente planejado.

De acordo com Hosaka (2010), o atual SNUC é resultado de um longo processo de evolução das tipologias de áreas protegidas. Dessa forma, um instrumento importante foi utilizado como referência para a elaboração do SNUC: A classificação de unidades de conservação estabelecida pela UICN.

Porém, realizar a conservação não consiste em procedimento de fácil execução. No Brasil, as dificuldades para proteger os ecossistemas e os biomas têm sido inúmeras e quase sempre estão relacionadas aos problemas relativos à insuficiência de recursos financeiros e de pessoal nos quadros da autarquia (BRITO; CÂMARA, 2002).

Nesse sentido, Medeiros cita um aspecto pertinente em relação aos grupos de manejo e às categorias de unidades de conservação existentes no país:

É inegável, porém, que um importante aspecto do modelo de proteção que se construiu no país, nesse período, foi a sua capacidade de ter estabelecido, desde o início, distintas tipologias e categorias de áreas protegidas voltadas para uma gestão ambiental do território que garantisse, pelo menos conceitualmente, tanto a preservação e intocabilidade de áreas estratégicas quanto à conservação através da utilização controlada dos recursos naturais em áreas específicas. (MEDEIROS, 2006, p. 51)

Portanto, os diferentes grupos de manejo e as categorias de unidades de conservação existentes no país sob a égide do SNUC abrangem áreas que se caracterizam por serem de preservação e de conservação ambientais, tendo em vista os usos que as mesmas podem ter.

Lima (2011) ao tecer uma breve explanação sobre a gestão ambiental realizada por meio do poder público comenta que a criação de unidades de conservação, frequentemente está associada à “meias conquistas ambientais”. O autor argumenta que o governo anuncia a criação de novas unidades de conservação e a ampliação da área total preservada, sem, contudo, oferecer condições reais de gerenciamento adequado por meio dos planos de manejo.

O Paraná conta atualmente com o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), onde o IAP é o órgão responsável por manter e organizar o sistema preservando a diversidade e a integridade do patrimônio genético de cada uma das UC'S paranaenses. Ressalta-se que o SEUC foi instituído sem levar em consideração critérios técnico-científicos que abrangessem a questão ecológica e,



consequentemente abrangesse as formações vegetacionais de forma satisfatória (VICENTE, 2006).

### 2.3.2 As diferentes modalidades de conservação da natureza

Diegues (2000) argumenta que a questão da biodiversidade aparece nitidamente na Estratégia Mundial para a Conservação, da UICN (1980). Nesse documento, os objetivos básicos da conservação são: manutenção dos processos ecológicos essenciais, preservação da diversidade genética e utilização sustentada das espécies e ecossistemas (DIEGUES, 2000). Nesse período, o enfoque prevalecente em nível mundial e, consequentemente brasileiro era o da preservação e conservação de elementos da flora, especialmente as florestas tropicais.

Pode-se afirmar que a temática “conservação da natureza” tem sido trabalhada majoritariamente por profissionais provenientes das ciências biológicas. Fato que evidencia isto é a existência de uma ciência denominada de Biologia da Conservação.

De acordo com Primack e Rodrigues (2001), a Biologia da Conservação é um campo do conhecimento multidisciplinar que se desenvolveu em resposta à crise com a qual a diversidade de seres vivos se confronta na atualidade. Para esses autores essa ciência possui dois objetivos: compreender os efeitos da atividade humana sobre as espécies, comunidades e ecossistemas e desenvolver abordagens práticas no que tange a prevenção e extinção de espécies.

Ainda para Primack e Rodrigues (2001), a Biologia da Conservação se originou devido ao fato de que as disciplinas tradicionais aplicadas não são abrangentes o suficiente para tratar das sérias ameaças à diversidade biológica.

Entretanto, o que se nota é que a biologia da conservação, como o próprio nome sugere, enfatiza os seres vivos em detrimento de uma abordagem que trate tanto dos elementos abióticos e bióticos de uma forma igualitária e ao mesmo tempo sistêmica.

Por outro lado, uma temática recente que vem ganhando espaço no âmbito acadêmico, principalmente entre os profissionais ligados à área das geociências é a chamada geoconservação.

Para Brilha (2005, p. 51), “A Geoconservação, em sentido amplo, tem como objectivo a utilização e gestão sustentável de toda a geodiversidade, englobando todo tipo de recursos geológicos.” Dessa forma, compreendida enquanto uma vertente dentro da linha de pensamento conservacionista, a geoconservação enfatiza os aspectos ligados à Ciência Geológica, dentre eles monumentos geomorfológicos, sítios geológicos, pedológicos e paleontológicos.

É considerado como um marco da geoconservação o 1º Simpósio Internacional sobre Proteção do Patrimônio Geológico, realizado na França em 1991, com a participação de mais de cem especialistas de trinta países (LICCARDO; PIEKARZ; SALAMUNI, 2008). Ainda de acordo com esses autores, desse evento surgiu a carta de Digne - Declaração Internacional dos Direitos à Memória da Terra. A partir desse evento, principalmente no continente europeu, tiveram início estudos sobre o patrimônio geológico, iniciando-se um inventário da geodiversidade para a sua conservação e uso no turismo.

Mantesso Neto *et al.* (2008) coloca que durante a década de 1990, com alguns milhares de geólogos em atividade no Brasil, tem início a conscientização de alguns profissionais do valor do patrimônio geológico nacional.

Pereira, Brilha e Martinez (2008) comentam que em 1992 na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92) emanaram documentos e acordos internacionais focados na proteção ambiental e no desenvolvimento sustentável, porém, a maioria desses possui um viés direcionado a proteção da biodiversidade. A exceção é a Agenda 21 que destaca, em algumas partes, a necessidade de proteção de elementos da geodiversidade.

Ainda segundo os autores acima referidos, o movimento geoconservacionista só se materializou com a criação em 1997 da Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos – SIGEP, por parte do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM. O principal objetivo dessa comissão é o de elencar os geossítios brasileiros para uma lista global de sítios geológicos. Atualmente, o SIGEP conta com uma *homepage* onde são descritos diversos sítios geológicos, geomorfológicos e paleobiológicos do Brasil.

Brilha (2006) apresenta uma síntese quando trata dos pilares da geoconservação, os quais estão representados pela educação, o ordenamento do território e a conservação da natureza. Ainda esse autor coloca as consequências (implicações) da geoconservação, onde aparecem o geoturismo, a ciência e a

educação e o desenvolvimento sustentável. O emprego destes pilares e consequências alusivos a geoconservação por parte de Brilha (2006) é bastante pertinente, pois envolve uma utilização pautada em princípios éticos, com fins educativos, científicos e para um uso racional de elementos da natureza.

A importância da geoconservação consiste no fato de que a manutenção do suporte físico é em última análise a que contribui para a garantia de todo um ecossistema e as espécies (NOLASCO, 2008) que nele se situam. A autora comenta ainda que o conceito de geoconservação necessita ser absorvido, pois, com o suporte físico desestruturado esse e sua dinâmica, bem como espécies, biota, e ecossistema não sobrevivem.

Guimarães, Melo e Mochiutti (2009) colocam que a percepção holística sobre o que é natureza, exige que a geodiversidade e a biodiversidade devem ser vistas de forma indissociáveis e, assim conduzam a um dos pilares da “Conservação da Natureza”. Portanto, ambas as vertentes conservacionistas e geoconservacionistas possuem sua relevância, independentemente do enfoque que ambas possuam.

Gray (2004) trata dos valores da geodiversidade, os quais são: o valor intrínseco, o valor cultural, o valor econômico, o valor funcional e o valor científico e educativo. Ressalta-se que esta valoração, é de suma importância, considerando uma visão holística a que tanto se persegue em estudos de caráter ambiental.

Em meados da década de 2000, o Departamento de Recursos Minerais do estado do Rio de Janeiro (DRM-RJ) dá início ao Projeto Caminhos Geológicos, com o intuito de divulgar e preservar os monumentos geológicos desta unidade da federação por meio da instalação de painéis interpretativos escritos em linguagem acessível à sociedade em geral (MANTESSO-NETO *et al.*, 2008).

Especificamente no estado do Paraná, a empresa estatal Minerais do Paraná S. A (MINEROPAR) inicia em 2003 o projeto *Sítios Geológicos e Paleontológicos do Paraná*, que vem gerando alguns produtos como: painéis, folhetos, cursos de capacitação, tombamentos de sítios geológicos e implantação de roteiros geoturísticos (MANTESSO NETO *et al.*, 2008). Nos últimos anos, os parques estaduais paranaenses vêm ganhando painéis explicativos sobre seus atrativos de natureza geológico-geomorfológica, contribuindo assim para a disseminação do conhecimento, bem como na divulgação das Geociências.

De acordo com Guimarães *et al.* (2009) os Campos Gerais, é identificado com a expressão “Cenários do Tempo” pela Secretaria Estadual de Turismo do Paraná e

é uma das regiões turísticas prioritárias do estado. Conta com a OSCIP-ADRT (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - Agência de Desenvolvimento da Rota dos Tropeiros) que tem por objetivo divulgar um produto turístico considerando os elementos históricos, culturais e naturais da região (ADRT, 2013).

## 2.4 POLÍTICAS PÚBLICAS DE TURISMO NO BRASIL E NO PARANÁ

Considerando que as políticas ambientais aplicadas à UC'S possuem relação direta com atividades de cunho turístico, optou-se neste estudo por abordar a questão que envolve as políticas públicas de turismo no contexto do Brasil e do estado do Paraná.

Em 1966 foi criada a Empresa Brasileira de Turismo (EMBRATUR) pela definição de uma política nacional para a atividade, onde a função era desenvolver o setor, fomentando a atividade de geração de emprego (CORREA; GODOY, 2008). Ainda conforme estes autores, as questões socioambientais não faziam parte das preocupações e discussões no âmbito desta autarquia do governo federal naquele período.

Atualmente, a EMBRATUR é a instituição responsável pela execução da Política Nacional de Turismo no tocante à promoção, *marketing* e apoio à comercialização de destinos, serviços e produtos turísticos do Brasil no mercado externo (BRASIL, 2012).

Já em 2003, é criado o Ministério do Turismo, órgão responsável pelo cadastro de empresas, agências e trabalhadores do setor turístico (CORREA; GODOY, 2008). O Ministério é formado pela Secretaria Nacional de Políticas Públicas do Turismo, Secretaria Nacional de Programas de Desenvolvimento do Turismo, e pela EMBRATUR, sendo nos dias atuais denominada de Instituto Brasileiro de Turismo, como uma autarquia (BRASIL, 2012).

A Secretaria Nacional de Programas de Desenvolvimento do Turismo auxilia na elaboração dos planos, programas e ações destinados ao desenvolvimento e ao fortalecimento do turismo no âmbito do território nacional. Estabelece e acompanha o desenvolvimento dos programas de desenvolvimento regional de turismo, atua na promoção de apoio técnico, institucional e financeiro necessários ao fortalecimento

da execução e da participação dos estados e dos municípios nesses programas (BRASIL, 2012).

A Secretaria Nacional de Políticas de Turismo tem como função auxiliar na formulação, elaboração e monitoramento da Política Nacional de Turismo, de acordo com as diretrizes propostas e os subsídios que são fornecidos pelo Conselho Nacional de Turismo. Realiza também o monitoramento, avaliação e execução dessa política. Também implementa um modelo de gestão descentralizada do turismo nas suas dimensões gerencial e territorial, e procura colocar em consonância as ações do Ministério do Turismo com o Conselho Nacional de Turismo, o Fórum Nacional dos Secretários e Dirigentes Estaduais de Turismo (FORNATUR) e os Fóruns/Conselhos Estaduais de Turismo dos vinte e sete estados (BRASIL, 2012). Conta também com o Conselho Nacional de Turismo, que é um órgão colegiado com a principal função de assessorar o ministro de Estado do Turismo na formulação e na aplicação da Política Nacional de Turismo e dos planos, programas, projetos e atividades derivados (BRASIL, 2012). O conselho é formado por representantes do governo federal e de diversos segmentos do turismo.

O FORNATUR foi criado no ano de 2000. Trata-se de uma instância colegiada constituído pelos Secretários de Estado de Turismo e/ou presidentes de Órgãos Estaduais de Turismo que se reúnem para deliberar sobre os temas relevantes do turismo nacional, incorporando as demandas estaduais, regionais e nacionais (BRASIL, 2012).

Dessa maneira, atua junto com o Conselho Nacional do Turismo, como órgão de assessoramento ao Ministério do Turismo, na elaboração e na implantação do Plano Nacional do Turismo e na discussão dos principais programas e projetos do turismo brasileiro. Os secretários e dirigentes estaduais de turismo tem por função presidir os fóruns e conselhos estaduais de turismo, respectivamente (BRASIL, 2012).

No estado do Paraná, a Secretaria Estadual de Turismo – SETU é o órgão que tem por missão:

[...] cumprir as atividades relativas à definição de diretrizes, à proposição e à implementação da política de governo na área do turismo, em todas as suas modalidades de promoção, e ainda, a normatização, a fiscalização e o incentivo ao turismo, como fator de desenvolvimento econômico e social (SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO, 2012).

Conta em sua estrutura administrativa com o Conselho Estadual de Turismo que constitui um órgão colegiado de assessoramento da SETU que congrega representantes do governo do estado e de instituições representativas dos diversos setores que compõem o segmento do Turismo, (SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO, 2012). Como órgãos suplementares que compõem a estrutura administrativa existem o Serviço Social Autônomo – ECOPARANÁ e a Paraná Turismo.

A ECOPARANÁ tem por objetivo desenvolver produtos turísticos e culturais, que promovam o desenvolvimento sustentável (SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO, 2012).

Já a Paraná Turismo tem como intenções realizar o planejamento e a execução da Política Estadual de Turismo e a implantação de programas e projetos de incentivo, de desenvolvimento e de fomento ao turismo, executando assim, ações que buscam promover o turismo no estado do Paraná (SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO, 2013).

Recentemente foi publicada a Política Estadual de Turismo, a lei nº 15.973 de 13 de novembro de 2008.

Consta no artigo 3º desta lei que:

A Política de Turismo do Paraná está estruturada nas áreas estratégicas de Gestão e Fomento ao Turismo Estadual; Desenvolvimento de Destinos Turísticos; e Promoção e Apoio à Comercialização.  
 § 1º. Na área estratégica de Gestão e Fomento ao Turismo Estadual pretende-se:  
 II - articular e incorporar o turismo às políticas dos vários setores interdependentes, em uma visão de integração horizontal e vinculação vertical, compatibilizando as questões federais, macrorregionais, estaduais e municipais;  
 III - disseminar o turismo como uma atividade que contribui para o desenvolvimento econômico e social, a conservação ambiental, a valorização cultural, a qualidade de vida e o uso racional dos recursos naturais e culturais (PARANÁ, 2008);

Apesar da existência desta lei que concebe o turismo enquanto uma atividade que contribua para a conservação ambiental em unidades de conservação pouco vem sendo realizado em termos de políticas públicas nos últimos anos nos parques ora pesquisados com o intuito de contemplar o que traz a lei.

O artigo 4º da lei acima referida traz os princípios da mesma:

I - sustentabilidade – buscando equidade social, eficiência econômica, diversidade cultural, proteção e conservação do meio ambiente, que permita

uma maior qualidade de vida aos atores envolvidos na atividade, direta e indiretamente;

III - visão sistêmica – para que o turismo se desenvolva num ambiente multidisciplinar, caracterizado pela confluência de inúmeros campos de estudo que o influenciam: história, geografia, economia e sociologia, entre outros, além da integração de toda a cadeia produtiva do turismo;

VI - regionalização – promovendo uma atuação pública mobilizadora de planejamento e coordenação para o desenvolvimento turístico regional, de forma articulada e compartilhada entre os municípios que integram as regiões turísticas do Estado, tendo em vista ações de negociação, consenso e organização social (PARANÁ, 2008).

Portanto, a lei preconiza uma aplicação abrangente de seu conteúdo, contendo no plano teórico uma visão sistêmica da questão que envolve o turismo no estado.

#### 2.4.1 Ecoturismo e geoturismo em unidades de conservação

Silva e Perez Filho (2007) estabelecem um histórico da atividade turística do século II a. C. aos dias atuais dando uma conotação aos arranjos espaciais e processos nele envolvidos. Para esses autores atualmente a humanidade encontra-se na fase denominada de pós-turismo. As facilidades de transporte, as novas formas de tecnologia que possibilitam ao consumidor ter acesso direto e rápido a serviços ligados ao turismo, a qualidade dos serviços prestados, a inovação, a formação profissional, a personalização de produtos e o desempenho baseado na produtividade constituem as características desta fase do turismo.

Silva e Perez Filho comentam que o turismo:

[...] envolve e implica uma organização espacial e arranjos que facilitem sua realização, fato que permeia toda a sua história. Independentemente do momento histórico analisado, a organização espacial é uma condição necessária para sua ocorrência e se manifesta na forma de infra-estrutura específica, no aproveitamento de condições econômicas, políticas, socioculturais e na determinação de aspectos de atratividade, os quais, por sua vez, são provenientes principalmente da apropriação do território e dos patrimônios naturais e socioculturais das localidades receptoras de fluxo turístico. (SILVA; PEREZ FILHO, 2007, p. 225)

Kinker (2002) comenta que há vários tipos de turismo que servem a diferentes perfis de turistas. Para Lascuráin<sup>7</sup> (1996) citado por KINKER (2002) o que diferencia o ecoturismo dos demais segmentos do turismo de natureza é a aplicação de princípios e valores éticos, o comportamento do turista, o conceito de sustentabilidade com desenvolvimento e o aspecto educacional.

De acordo com Kinker (2002), a palavra ecoturismo só começou a ser utilizada no começo da década de 1980, acompanhando o crescimento do interesse mundial pela integridade do meio ambiente e a necessidade de conservá-lo, e também como uma forma de reação aos impactos negativos oriundos do turismo de massa em ambientes naturais.

Moreira (2008) argumenta que o ecoturismo é uma das segmentações do turismo, na qual as características do primeiro são as realizações de atividades envolvendo aspectos de educação e interpretação ambiental com enfoque na natureza.

Portanto, a prática do ecoturismo, entendido enquanto um segmento do turismo, necessita de um contexto organizacional que envolva planejamento, gestão e participação dos setores públicos e da sociedade para que esta atividade econômica possa ser desenvolvida de forma a atender os anseios da comunidade em geral.

Diante de um contexto marcado por inúmeros processos envolvendo impactos ambientais globais dos mais diversificados é que surge o ecoturismo, como uma modalidade alternativa, em contraposição ao turismo de massa (PIRES, 2002; LIMA, 2003).

O principal personagem ligado a gênese do fenômeno do ecoturismo foi o jovem aventureiro, proveniente dos países desenvolvidos, que, por opção própria, investiu seu tempo de lazer em viagens para regiões longínquas e exóticas à procura de experiências inéditas (PIRES, 2002).

Em termos conceituais é relativamente comum o ecoturismo ser utilizado como sinônimo de turismo sustentável. Nos dizeres de Swarbrooke (2000) o ecoturismo pode ser uma forma de turismo sustentável, caso ocorra uma gestão adequada desta atividade. Ressalta-se assim que o ecoturismo, enquanto

---

<sup>7</sup> LASCURÁIN, H. C. Tourism, ecotourism and protected áreas: The state of nature based tourism around the world Ang guidelines for its development. **World Congress on National Parks and Protected Areas**, 4 Grand and Cambridge: IUCN., 1996.



componente essencial de um desenvolvimento sustentável exige uma abordagem multidisciplinar, um planejamento cuidadoso, diretrizes e normas rígidas, que garantam um funcionamento estável do ambiente que recebe os turistas (LASCURÁIN, 2002).

De acordo com a EMBRATUR, o ecoturismo é definido como:

Turismo desenvolvido em localidades com potencial ecológico, de forma conservacionista, procurando conciliar a exploração turística com o meio ambiente, harmonizando as ações com a natureza, bem como oferecer aos turistas um contato íntimo com os recursos naturais e culturais da região, buscando a formação de uma consciência ecológica (EMBRATUR, 1994, p. 5).

Apesar da função da EMBRATUR estar diretamente relacionada com o turismo internacional no Brasil, o conceito apresentado por esta empresa é abrangente e possui pertinência. Vale destacar que, no entanto, em parques, devido à sua característica essencial de proteção integral, a qual permite o uso indireto dos recursos naturais, o contato íntimo com a natureza, tal como o conceito acima traz é difícil de ser realizado. A visitação nas UC'S permite somente caminhadas pelas trilhas, ambientes esses já alterados e, portanto, não constituindo uma natureza "intocada".

A definição, portanto, vai de encontro ao paradigma do desenvolvimento sustentável, pois coloca de forma explícita a vinculação entre o uso de determinados locais e a presença do viés conservacionista, procurando harmonizar a relação da sociedade com o meio físico-biológico. Além disso, a definição apresenta a preocupação com os aspectos educacionais, quando coloca a questão da formação de uma consciência ecológica.

Outra definição, que parece ser mais pertinente ao tema trazido por esta pesquisa é aquele apresentado por Western (2001):

Ecoturismo é provocar e satisfazer o desejo que temos de estar em contato com a natureza é explorar o potencial turístico visando à conservação e ao desenvolvimento, é evitar o impacto negativo sobre a ecologia, a cultura e a estética. (WESTERN, 2001, p. 18)

Sua pertinência se deve ao fato de propiciar o contato com a natureza, objetivando a conservação, o desenvolvimento e evitando impactos negativos tanto sobre os elementos naturais quanto aos elementos culturais.

O ecoturismo é uma modalidade de turismo das mais expressivas da atualidade (PIRES, 2002). Isso pode ser explicado tanto pelo número de pessoas que se dedicam a praticar essa atividade em todo o mundo, bem como pela quantia de divisas geradas pelos visitantes.

Em relação ao ecoturismo, Molina comenta que:

O autêntico ecoturismo não é um produto a mais no mercado tradicional, tampouco uma ramificação agregada à indústria turística, e sim, em um sentido rigoroso, um turismo de nova geração, regido por um conjunto de condições que superam a prática do turismo convencional de massas (MOLINA, 2001, p. 160).

No âmbito do ecoturismo a paisagem é o principal fator no que concerne ao ponto de confluência dos fatores ambientais e antrópicos (PIRES, 2002). Nesse sentido, Bahl (2004, p. 44) comenta que atrativos turísticos são “[...] todos os elementos que passam a despertar a curiosidade dos turistas.” Dessa forma, tanto os componentes do meio físico-biológico (cachoeiras e florestas, por exemplo), quanto aqueles produzidos pelo homem (prédios com arquitetura moderna ou antiga e museus) constituem atrativos turísticos.

A paisagem e seus elementos como, a fauna e a flora, juntamente com os aspectos culturais existentes nas áreas naturais, representam polos de atração para turistas de todo o mundo, inclusive para os habitantes dos próprios países em que essas áreas se localizam (LASCURÁIN, 2002; LIMA, 2003). Observa-se uma tendência cada vez maior de que as pessoas vêm procurando áreas naturais protegidas para a realização de atividades diversificadas como meditação, contemplação da natureza, caminhadas, yoga, leituras, trilhas de interpretação ambiental e até mesmo artes marciais.

O ecoturismo tem por prioridade a preservação do espaço natural em que é realizado e seu projeto contempla a conservação antes de qualquer outra atividade (PIRES, 2002) caracterizando-se como uma atividade de baixo impacto ambiental (FURLAN; NUCCI, 2004).

Nesse sentido, Cavalcante e Furtado (2011) comentam que o conceito de ecoturismo vem evoluindo e, observa-se a inserção de outras práticas, princípios e premissas em que a principal característica é a preocupação com a preservação ambiental e a promoção da melhoria da qualidade de vida das populações locais.

Em relação às unidades de conservação cabe mencionar que estas são áreas naturais ou semi-naturais, instituídas legalmente pelo poder público onde elementos naturais se sobressaem, justificando desta forma a sua criação (KINKER, 2002).

Especificamente no Brasil, as leis que regem as áreas protegidas estabelecem categorias de unidades de conservação, as quais são passíveis de exploração turística, possibilitando desta forma um contato direto com a natureza (LIMA, 2003).

As UC'S enquadradas na categoria de Parques, conforme o SNUC, permitem com que atividades ecoturísticas sejam realizadas, desde que as mesmas estejam em consonância com o plano de manejo, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração dentre outros regulamentos (BRASIL, 2000).

De acordo com o SNUC, existem dois grandes grupos de UC'S: os de uso sustentável e os de proteção integral. Nesse sentido, a categoria “parque” se enquadra na categoria de proteção integral (BRASIL, 2000).

Historicamente os parques constituem a mais antiga e uma das categorias de UC mais bem definidas e precisas (DOUROJEANNI; PÁDUA, 2007), considerando seus objetivos estabelecidos pelo SNUC.

O plano de manejo constitui-se num instrumento regulador de caráter técnico-científico mediante o qual, com base nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, incluindo a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (BRASIL, 2000).

Furlan e Nucci (2004) dizem que nas unidades de conservação em geral tem-se trabalhado o ecoturismo relacionando-o com a educação ambiental. Estes mesmos autores ainda complementam colocando que muitas estratégias desenvolvidas em programas de educação ambiental, como visitas monitoradas, palestras de campo, exibição de filme, entre outras atividades, tem sido adaptadas a roteiros turísticos.

No Brasil, apesar dos esforços realizados nas últimas décadas em estabelecer normas que visem controlar as atividades antrópicas em áreas legalmente protegidas e arredores, o país ainda enfrenta diversos problemas no que tange a gestão destas áreas. O que se destaca nesse sentido, são algumas falhas na elaboração e no cumprimento dos planos de manejo por esses estarem

dissonantes dos objetivos da unidade de conservação, bem como o monitoramento não sistemático das zonas de amortecimento.

Para Moreira (2011) o geoturismo é um segmento do turismo, inclusive com reconhecimento da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), que vem crescendo a cada ano, constituindo uma nova tendência em termos de turismo em áreas naturais.

De acordo com Brilha (2005, p. 121), “O geoturismo é uma actividade que se baseia na geodiversidade.” Dessa maneira, as diferentes feições geomorfológicas, bem como afloramentos rochosos são de interesse desse novo segmento do turismo. Ruchkys (2007) também considera o geoturismo como um segmento recente do turismo, porém, enfatizando que esse se fundamenta nos aspectos de cunho geológico, como fonte de lazer e conhecimento.

Mochiutti, Guimarães e Melo (2011) comentam que diversos tipos de atividades abrangem o geoturismo, sendo que a observação de paisagens, com ênfase para os componentes geológicos e geomorfológicos estão totalmente vinculados à apreciação estética.

Para Liccardo, Piekarz e Salamuni, (2008):

O geoturismo propõe ao visitante um aprofundamento sobre as origens deste ambiente e a informação geológica como um dos fundamentos para o conhecimento ambiental (LICCARDO; PIEKARZ; SALAMUNI, 2008, p. 20).

Portanto, de acordo com a definição desses autores o geoturismo possui vínculo com os aspectos educacionais, culturais e científicos. Os mesmos autores comentam também que o turismo moderno está exigente em relação ao produto, cobrando qualidade, conteúdo e consciência ambiental. O resultado disso é a segmentação no setor, com crescimento significativo nos roteiros ligados à natureza e à cultura.

Moreira (2011) trata do tema geoturismo como uma segmentação turística sustentável, realizada por pessoas que têm o interesse em conhecer os aspectos geológicos e geomorfológicos, sendo essa a principal motivação da visita. Nesse sentido, O geoturismo está amparado em três conceitos que se complementam e ao mesmo tempo interagem, sendo eles: geodiversidade, patrimônio geológico e geoconservação (LUZ; MOREIRA, 2010). De acordo com essas mesmas autoras, o geoturismo é uma modalidade de turismo que acrescenta conhecimento científico ao

visitante de uma forma agradável e possibilita que aconteça uma visita turística de maneira sustentável.

Bento e Rodrigues (2013) argumentam que o geoturismo, entendido enquanto um segmento do turismo que vem crescendo nos últimos anos pode ser considerado como uma tendência da atualidade e como uma necessidade para as UC'S, principalmente, os parques.

### 3 MÉTODO

Este capítulo apresenta a orientação teórico-metodológica empregada e os procedimentos metodológicos utilizados para a realização do presente estudo.

#### 3.1 A ABORDAGEM SISTÊMICA

Para Odum (1988), os organismos vivos e o ambiente físico estão inseparavelmente inter-relacionados e, dessa forma, ocorrem interações entre ambos.

A ideia de unidade dos organismos com o ambiente (e, também, da unidade dos seres humanos com a natureza) remonta à mais remota história da escrita (ODUM, 1988). Conforme esse mesmo autor, os enunciados formais dessa idéia começaram a aparecer no âmbito científico somente no final do século XIX.

Portanto, partindo da premissa de que o meio ambiente é o resultado da inter-relação e funcionamento entre elementos naturais e sociais em forma de sistemas, uma maneira viável de tratamento da temática é a análise sistêmica (PENTEADO ORELLANA, 1985).

Nesse sentido, a Ciência Geográfica enquanto campo do conhecimento que estuda as organizações espaciais, possui dois componentes básicos que entram em sua estruturação e funcionamento, representados pelas características do sistema ambiental físico e pelas do sistema socioeconômico (CHRISTOFOLETTI, 1993).

A abordagem sistêmica, concebida sob o ponto de vista teórico-metodológico foi preconizada, na década de 1920, pelo biólogo Ludwig Von Bertalanffy, sob a denominação de Teoria Geral dos Sistemas. Ressalta-se que, entre vinte e trinta anos antes da formulação de Bertalanffy, o russo Alexander Bogdanov desenvolveu uma teoria sistêmica de sofisticação proporcional, sendo que esta acabou não sendo divulgada fora da Rússia (HEBLING CHRISTOFOLETTI, 2004).

Historicamente, a abordagem sistêmica teve repercussão na Ciência Geográfica a partir da década de 1950 (SALES, 2004; GOMES, 2009). Em seu livro intitulado *Fundamentals of Ecology*, originalmente publicado em língua inglesa na

década de 1950, Eugene Odum expõe que a utilização da abordagem sistêmica na solução de problemas de cunho ambiental somente neste contexto histórico vem recebendo a devida atenção no âmbito científico.

O enfoque mecanicista, prevalecente até por volta da década de 20 do século passado, desprezava a visão de totalidade (BERTALANFFY, 1973) e nesse sentido a Teoria Geral dos Sistemas foi uma das primeiras formulações teóricas a tratar a realidade numa perspectiva holística (GOMES, 2009). Nesse sentido, o pensamento sistêmico, com sua perspectiva holística, não reducionista e não fragmentária, travou uma disputa com as concepções vitalistas e organicistas (SILVA; SCHRAMM, 1997).

Morin (2002) concebe o sistema como uma unidade global que possui organização onde ocorrem inter-relações entre os elementos que o constituem e as ações que o permeiam.

Todos os elementos que compõem uma paisagem são analisados sob a ótica da inter-relação, ou seja, são compreendidos na perspectiva de que fazem parte de um todo integrado (BERTALANFFY, 1973) sendo que o comportamento do todo não pode ser compreendido através das propriedades das suas partes (CHRISTOFOLETTI, 1979). As propriedades das partes só podem ser entendidas dentro de um contexto maior, desse modo, o pensamento sistêmico é um pensamento contextual (CAPRA, 1996).

A abordagem sistêmica pautada na Teoria Geral dos Sistemas é o pensamento que se esforça para unir os diferentes elementos (o econômico, o político, o sociológico, o afetivo, o histórico, o biológico entre outros) constituintes de um todo (COELHO SARTORI, 2005). Nesse sentido, Mendonça (2001) comenta que a análise de sistemas tem se configurado como a melhor metodologia da produção de Geografia Física moderna e contemporânea.

Distinguir um sistema na multiplicidade dos fenômenos existentes ao longo da superfície terrestre é um ato mental, onde esta ação procura estabelecer os elementos componentes e as relações existentes no referido sistema da realidade que o envolve (CHRISTOFOLETTI, 1979).

Moraes (2002) coloca que o paradigma holístico em nome de uma visão integradora entre os fenômenos sociais e naturais, acaba gerando um empobrecimento importante na análise dos processos políticos e econômicos. Porém, nesta tese, procurou-se justamente o contrário, ou seja, que os aspectos

políticos, geográficos e históricos estivessem presentes para que ocorresse uma visão integradora da temática abordada.

Nesse sentido, foi levada em consideração a questão da administração realizada pelo IAP, os instrumentos legais emitidos pelo poder público federal e estadual que tratam das unidades de conservação diante dos aspectos gerais relacionados às características físico-ambientais atuais dos parques e o contexto histórico em que os mesmos estão inseridos. Portanto, a perspectiva da inter-relação existente entre os diferentes elementos que compõem a realidade foram analisados num contexto histórico e político para que dessa forma, o objetivo inicialmente proposto fosse alcançado.

### 3.1.1 Procedimentos Metodológicos

Com o propósito de estabelecer uma sequência lógica e sistemática de procedimentos para a consecução do objetivo geral e específicos, a pesquisa foi realizada por meio de revisão bibliográfica, seguida da aplicação de formulário de entrevista com questões estruturadas aos gerentes-administradores dos parques estaduais, confrontação destas com as políticas ambientais em vigor e trabalhos de campo visando essencialmente identificar impactos ambientais ao longo das trilhas das UC'S. Considerando que em contatos realizados durante a fase inicial da pesquisa, feitos principalmente por meio de correio eletrônico algumas respostas não foram obtidas junto ao órgão ambiental competente pela administração dos parques é que se optou por tais procedimentos de coleta de dados.

- Revisão de literatura: Esse procedimento teve por intuito levantar dados sobre os itens que permeiam a temática da pesquisa. As fontes pesquisadas envolveram publicações variadas, como livros impressos, artigos, dissertações e teses disponíveis em sítios eletrônicos.

As fontes consultadas foram bastante variadas em aspectos como, a área de formação acadêmica dos autores das publicações, bem como em relação ao ano das publicações. Utilizou-se como critério de seleção dos dados bibliográficos a pertinência das ideias e conceitos diante dos objetivos e estrutura propostos para a execução da pesquisa.



Adicionalmente, foram consultadas fontes primárias como leis e decretos federais e estaduais que tratam de UC'S inseridas nos Campos Gerais do Paraná. Os documentos legais que criam os parques estaduais, a existência ou não de conselhos gestores, bem como os planos de manejo dos mesmos estão disponibilizados no sítio eletrônico do IAP.

Para tanto, foram verificadas a dinâmica dos parques em relação à existência de plano de manejo, situação fundiária, legislação aplicável aos parques e diretamente relacionadas à conservação da natureza: aspectos sobre a visitação pública e impactos ambientais.

O levantamento dos dados alusivos a estes assuntos foram confrontados com o que preconiza a Constituição Federal de 1988, a Constituição Estadual do Paraná de 1989, a Lei número 9.985 de 18 de julho de 2000 que instituiu o SNUC (BRASIL, 2000) e do Decreto Federal número 4.340 de 22 de agosto de 2002 que regulamenta o SNUC e elementos presentes no Decreto Federal número 5.758 de 13 de abril de 2006, o qual institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP). Nesse sentido, foi levado em consideração o artigo 225 da Constituição Federal, § 1º, incisos I, II, III e VII, o artigo 4º, incisos VII e X e artigo 11, § 1º, 2º e 3º, ambos do SNUC. No tocante ao Decreto Federal número 4.340/02 levou-se em consideração o artigo 2º, inciso I, artigo 8º e 9º, artigo 10, incisos I, II, III e IV, artigo 11, parágrafo único, artigo 12, inciso I e artigos 14 e 15 (BRASIL, 2002).

Outra política pública ambiental levada em conta foi a Portaria número 192 de 02 de dezembro de 2005 que normatiza o processo referente à eliminação e controle de espécies vegetais exóticas invasoras em unidades de conservação de proteção integral (IAP, 2005), sob administração do IAP. Nesse sentido, existe uma política pública que visa recuperar a qualidade ambiental dos espaços legalmente protegidos no âmbito do território paranaense.

No ano de 2009 foi publicada a Portaria número 125, datada do dia 07 de agosto, onde nesse documento consta a lista oficial de espécies exóticas e invasoras (IAP, 2009), o que de certa forma facilita o trabalho de eliminação destas nas UC'S paranaenses que são administradas pelo IAP. A listagem traz o nome da família, o nome científico, o nome popular e o ambiente (ecossistema e/ou bacia hidrográfica) em que as espécies invasoras ocorrem.

A Política Estadual de Turismo, instituída pela Lei número 15.973 de 13 de novembro de 2008 (PARANÁ, 2008), o Plano de desenvolvimento integrado do

turismo sustentável (PDITS): Pólo Turístico de Curitiba, Região Metropolitana e Campos Gerais, documento elaborado pela Secretaria de Estado do Turismo do Paraná (SETU, 20--) e as Diretrizes para Visitação em Unidades de Conservação publicada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) (MMA, 2006) também foram consideradas. Esses documentos foram levados em consideração no presente estudo, tendo em vista que a prática de atividades envolvendo o turismo, estão sendo pautadas em posturas sustentáveis, atreladas aos aspectos conservacionistas.

Também foi levado em consideração o Decreto número 6.515 de 22 de julho de 2008 que obriga as unidades de conservação a possuírem guarda-parque (BRASIL, 2008).

Adicionalmente, os documentos legais que criaram os parques foram utilizados tendo em vista que nos mesmos constam informações diretamente relacionadas à conservação dos mesmos, tais como a área e os seus objetivos. Foram também consultados os planos de manejo das UC'S pesquisadas, considerando que estes constituem em documentos técnico-científicos que devem direcionar toda e qualquer atividade a ser realizada no âmbito dos parques.

- Aplicação de formulário de entrevista: Foi utilizado como instrumento para a coleta de dados um formulário de entrevista<sup>8</sup> o qual foi aplicado pessoalmente aos gerentes dos parques à exceção do gerente do PEM. Nesse sentido, foi elaborado um formulário constituído por vinte questões abertas. Essas foram formuladas previamente caracterizando-se assim como uma entrevista estruturada (MARCONI; LAKATOS, 2010). As questões foram divididas em dois grupos. O primeiro grupo continha nove questões abertas e tratava da aplicação das políticas ambientais nas unidades de conservação. O segundo grupo possuía onze questões também abertas que trataram sobre aspectos gerais dos parques, seu funcionamento diante de aspectos técnicos e sobre a visitação pública.

O formulário foi elaborado levando em consideração o objetivo geral da pesquisa que era o de verificar a aplicação das políticas ambientais para a conservação da natureza, implementadas pelo poder público nos parques estaduais situados na região dos Campos Gerais do Paraná. Depois de elaborado, o formulário de entrevista foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa de uma

---

<sup>8</sup> O formulário de entrevista consta no item APÊNDICE.

instituição de ensino superior - Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais (protocolo número 877) para que o mesmo pudesse ser apreciado e aprovado, tendo em vista que a pesquisa conta com a participação direta de seres humanos.

Todos (as) os (as) entrevistados (as) que participaram do preenchimento do formulário contendo as questões estavam cientes dos objetivos da pesquisa, bem como da submissão do formulário de entrevista a um comitê de ética em pesquisa. As respostas contidas no formulário de entrevista, foram transcritas em forma de narrativa, evidentemente confrontadas com o que é trazido pelas políticas ambientais atualmente vigentes.

O projeto de pesquisa foi protocolado junto ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e, após análise do mesmo, foi emitida uma autorização de pesquisa nas unidades de conservação (autorização número 321/11) sendo esta renovada em setembro de 2012.

- Trabalhos de campo: O procedimento referente aos trabalhos de campo foram realizados junto às unidades de conservação com o objetivo de verificar discordâncias em relação às políticas ambientais vigentes.

Para identificação dos impactos existentes ao longo das trilhas adotou-se o método da lista de verificação (*check-list*).

De acordo com Lima-e-Silva (1999) esse método consiste na utilização de uma lista de itens a serem verificados. No presente estudo, optou-se por tal método devido à sua facilidade de utilização e praticidade (SÁNCHEZ, 2008). Assim, os trabalhos de campo realizados nas unidades de conservação tiveram o objetivo de identificar impactos ambientais, bem como verificar a efetividade das políticas ambientais vigentes no que tange especificamente a conservação da natureza. Todas as trilhas presentes nas unidades de conservação foram percorridas a pé, durante o mês de fevereiro de 2012 e no mês de julho do mesmo ano.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente capítulo apresenta os resultados obtidos em relação aos objetivos previamente estabelecidos para a consecução da tese. Traz também a discussão, confrontada com as políticas ambientais em vigor e nos resultados encontrados por meio da realização do estudo.

Hassler (2006) indica que o estado do Paraná é privilegiado no tocante à biodiversidade, havendo em seu território ecossistemas variados, abrangendo desde a Floresta Atlântica do litoral e Serra do Mar, mangues, restingas e brejos na região litorânea, passando pela Floresta de Araucárias, Floresta Pluvial, Campos e remanescentes de Cerrado, no primeiro, segundo e terceiro planaltos.

No ano de 2013 o Paraná possui, sob os auspícios do IAP 68 unidades de conservação estaduais, que somam 1.205.632,08 hectares de áreas conservadas, sendo que 45 são unidades de conservação de Proteção Integral (29 parques) e 23 unidades de conservação de Uso Sustentável (IAP, 2013a).

Nos Campos Gerais do Paraná existem, sob a égide da legislação ambiental estadual, cinco parques estaduais. São eles: Parque Estadual de Vila Velha (PEVV), Parque Estadual do Guartelá (PEG), Parque Estadual do Cerrado (PEC), Parque Estadual do Monge (PEM) e Parque Estadual do Vale do Codó (PEVC). A seguir, é apresentado um quadro dos parques situados nos Campos Gerais do Paraná e algumas informações que envolvem as políticas ambientais.

QUADRO 1 – Informações referentes à aplicação das políticas ambientais nos parques estaduais situados nos Campos Gerais do Paraná

Parque	Ano de criação	Implementação	Existência de Plano de Manejo	Plano de Manejo Revisado	Eliminação de Exóticas	Conselho Consultivo	Situação Fundiária	Monitoramento Sistemático da Zona de Amortecimento	Conselho de Mosaico	Guarda-parque	Diretrizes de Visitação
PEVV	1953	1955	Sim	Não	Sim	Sim	Regular	Não	Não	Sim	Sim
PEG	1996	1997	Sim	Não	Sim	Em formação	Regular	Sim	Não	Sim	Sim
PEC	1992	2001	Sim	Não	Sim	Não	Em regularização	Sim	Não	Sim	Sim
PEM	1960	1960	Sim	Não	Sim	Sim	Em regularização	Sim	Não	Sim	Não
PEVC	2007	Não implementado	Não	Não	Não	Não	Irregular	Não	Não	Não	Não

Fonte: IAP (2011); Entrevistas (2012-2013).

As UC'S estaduais existentes nos Campos Gerais do Paraná são tratadas a seguir abrangendo aspectos como a localização (Ver Figura 2), ano de implantação das unidades, objetivos de suas criações e a situação em relação às políticas ambientais vigentes.

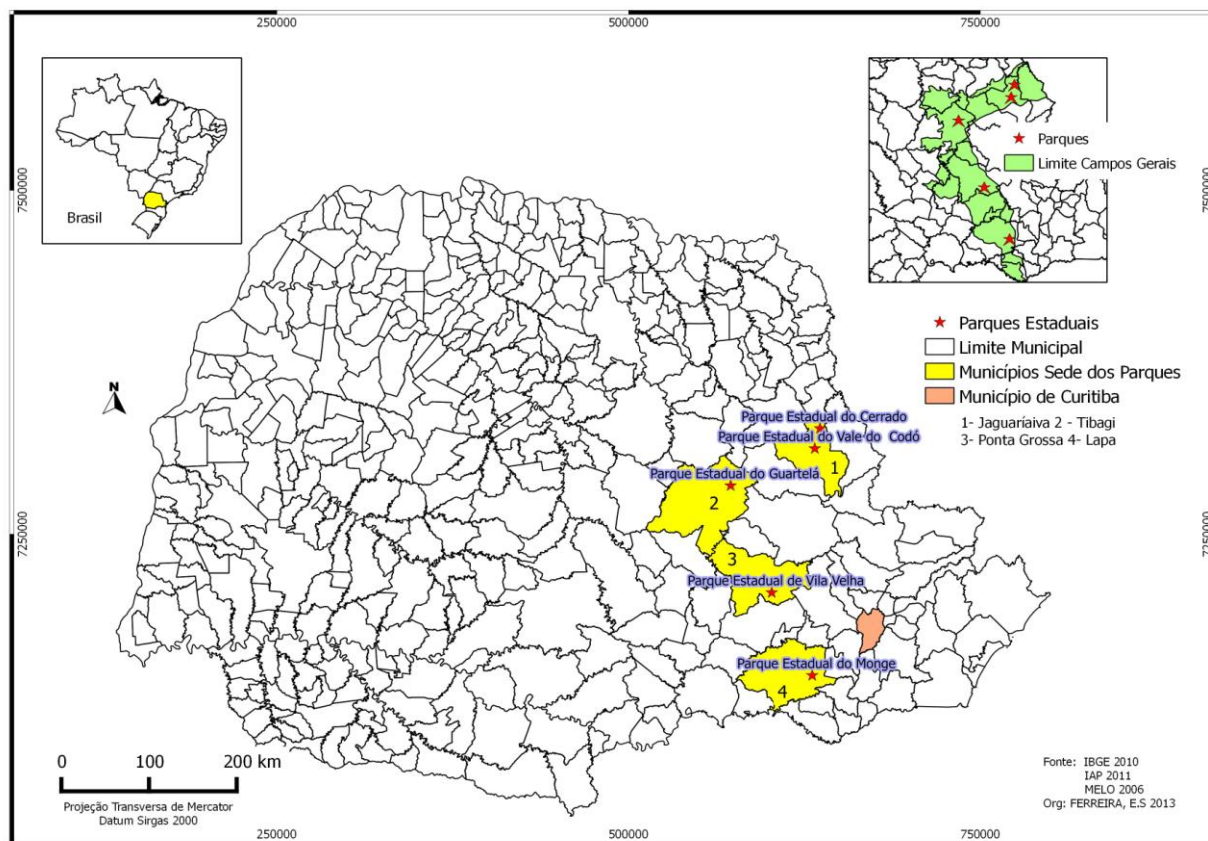


FIGURA 2 - PARQUES ESTADUAIS SITUADOS NOS CAMPOS GERAIS DO PARANÁ

#### 4.1 PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA

O Parque Estadual de Vila Velha (PEVV) situa-se no município de Ponta Grossa. Sua sede está situada próximo da rodovia BR 376. A área do parque apresenta vegetação de campo e capões de matas esparsas, onde constantemente se destacam as araucárias (SOARES, 1975). Essa vegetação constitui remanescentes de Floresta Ombrófila Mista e da Estepe Gramíneo-Lenhosa. Possui também elementos representantes da fitofisionomia de Cerrado (MORO, 2012).

Maack (1946) em seu livro tratando sobre os aspectos geológicos e geográficos da região de Vila Velha apontava que existiam elementos de capim gordura já naquele período, evidenciando assim alterações na vegetação em meados da década de 1940.

A unidade possui um conjunto de formações areníticas de expressivo valor cênico, científico e ambiental (MOREIRA; ROCHA, 2007). Em conjunto com as formações geológico-geomorfológicas, as furnas e a Lagoa Dourada constituem os principais atrativos do parque.

Em pelo menos um local dentro do PEVV pode-se observar pinturas rupestres, bem como estruturas construídas de rochas sobrepostas, formando uma espécie de muro. Essas estruturas são chamadas de taipas (MELO, 2006) sendo que sua origem e idade ainda são desconhecidas.

As taipas (Cf. Figura 3), constituem-se em patrimônio histórico e cultural e em importante elemento constituinte da paisagem cultural<sup>9</sup> existente no PEVV.

Por meio do decreto-lei 86 de 16 de outubro de 1942, a área foi declarada de utilidade pública para fins de desapropriação, o imóvel denominado de Lagoa Dourada e Vila Velha os quais abrigavam os monumentos de "Itacueretaba a cidade extinta de pedra", antigo nome do que hoje se conhece por Vila Velha (PARANÁ, 2004).

Sob o aspecto legal, o parque foi instituído pela lei número 1.292 de 12 de outubro de 1953. Inicialmente possuía uma área de 3.122,11 hectares. De acordo com esta lei, o PEVV foi criado com duas finalidades: a de conservar remanescentes florestais e a de estimular a atividade do turismo. Nesse contexto, ressalta-se que a vegetação de campos e as feições geológico-geomorfológicas do mesmo, incluindo as Furnas e a Lagoa Dourada foi deixada de lado enquanto objetos de conservação naquele momento histórico.

---

<sup>9</sup> De acordo com Sauer (2004, p. 58) "A paisagem cultural é modelada a partir de uma paisagem natural por um grupo cultural. A cultura é o agente, a área natural é o meio, a paisagem cultural, o resultado."



FIGURA 3 - MURO DE TAIPA - PEVV, PR.

FONTE: CHAICOUSKI, A. (2013).

No artigo 1º, §1º da supracitada lei, consta que o PEVV deve compreender a conservação das florestas remanescentes, o cultivo de espécimes preciosos e a proteção à fauna (PARANÁ, 1953). Além disso, consta também no artigo 1º, § 2º que o turismo no parque será estimulado por meio da instalação de hotel ou hospedarias em suas diferentes regiões (PARANÁ, 1953). Já o artigo 2º apresenta a informação de que o parque será subordinado ao Departamento de Produção Vegetal, da Secretaria de Agricultura e o mesmo será regido pelas disposições constantes no Código Florestal Brasileiro<sup>10</sup> (PARANÁ, 1953).

Somente no ano de 1955, é que o PEVV foi realmente implementado, constituindo, na atualidade no mais antigo parque sob legislação estadual do Paraná (HASSLER, 2006).

O PEVV foi tombado pelo Departamento do Patrimônio Histórico e Artístico do estado do Paraná no ano de 1966, demonstrando assim, naquele período, sua relevância diante do poder público estadual.

Atualmente o parque possui área total de 3.803,28 hectares. Sua ampliação ocorreu por meio do decreto número 5.767 do dia 05 de junho de 2002 (PARANÁ, 2002).

---

<sup>10</sup> Naquele período, estava em vigor o Código Florestal Brasileiro de 1934.



Ao longo do tempo, o PEVV sofreu modificações em termos de responsabilidade e gestão:

A partir de 1970, o Estado transferiu através de Escritura Pública 424,88 há da área do PEVV para o patrimônio da PARANATUR. Este fato foi o marco das dificuldades para a gestão do Parque, constituindo-se no primeiro fracionamento da responsabilidade administrativa da área. Seguindo esse fato, e embasado no Decreto Estadual n. 573, a Secretaria da Agricultura, em 10 de junho de 1975, cedeu ao Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR), através do Contrato de Concessão de Uso, o imóvel em sua integralidade, ou seja, os 3.122,11ha. Ainda neste interregno, em 20 de setembro de 1972, a Lei n.º 6.316 institui a Fundação Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Paraná (ITC), que teve seu estatuto aprovado pelo Decreto n.º 4.172 de 17 de novembro de 1977. (PARANÁ, 2004).

Portanto, três autarquias do governo do estado tiveram titularidade em relação à área do PEVV:

- PARANATUR administrando uma área de 424,88ha que englobam as áreas dos Arenitos, Furnas e Lagoa Dourada para visitação, sendo considerado um dos principais atrativos turísticos do Paraná;
- IAPAR administrando uma área de 1.397,24ha (que não consta informação sobre como foi definida tal área, uma vez que a concessão de uso refere-se a integralidade do imóvel, englobando inclusive a área da PARANATUR), da área total administrada, sendo 200,00ha com experimentação agrícola e 670,00ha com reflorestamentos e o restante da área mantendo-se com as características da UC;
- Instituto Ambiental do Paraná (IAP), administrando o remanescente do imóvel, uma área de 1.344,72 ha composta por campos limpos e formações de matas as quais mantém suas características primárias. (PARANÁ, 2004).

A partir de 1989, foi acrescentada mais uma pessoa jurídica de direito público, quando a PARANATUR firmou um convênio de cooperação com caráter técnico-administrativo-financeiro com a Prefeitura Municipal de Ponta Grossa estabelecendo, inclusive, normas para a gestão dos atrativos e sua exploração turística (PARANÁ, 2004). Este convênio foi renovado em 1994, prorrogando-se por um período de cinco anos. Em dezembro de 1996 por iniciativa da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa a administração do PEVV foi repassada para a PARANÁ TURISMO. Como já citado anteriormente, na data de 5 de junho de 2002 por meio do Decreto Estadual número 5.767 a área da unidade foi ampliada em 681 hectares. O Parque passa a possuir uma área de aproximadamente 3.803,28 hectares, tendo o prazo de 5 anos para efetuar a regularização fundiária (PARANÁ, 2004).

O PEVV, durante vários anos não foi objeto de um efetivo planejamento de conservação e uso (HASSLER, 2006). Aziz Ab' Sáber ao abordar sobre a paisagem de Vila Velha comenta que:

Em hipótese alguma será possível implantar nessas áreas especiais – dotadas de grande expressão paisagística e feições topográficas bizarras – os equipamentos e esquemas de visitação que foram endereçados à área de Vila Velha, no Paraná. Pelo contrário, o exemplo de Vila Velha será tomado como sendo o antiexemplo, a fim de preservar corretamente os componentes físicos e bióticos da natureza regional (AB'SÁBER, 2003, p. 134).

Desde sua criação até aproximadamente o ano de 2002, o PEVV sofreu diversas intervenções antrópicas impactantes. Cabe citar como exemplos a construção de uma piscina, um kartódromo, restaurante (ao lado dos arenitos) e estacionamento nas cercanias das formações areníticas. Além disso, era comum a visitação sem acompanhamento, as pessoas promoverem inscrições nos arenitos, bem como a realização de acampamentos com fogueiras também próximas das feições geomorfológicas e até mesmo em fendas existentes nos arenitos.

Entre os anos de 2002 e 2006, o PEVV esteve fechado para visitação pública, pois um projeto de revitalização atrelado a um plano de manejo foi realizado pelo governo do estado do Paraná sob os auspícios técnico-científicos da Universidade Federal do Paraná e da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Nesse período foram desativadas todas as infraestruturas (piscina, kartódromo e restaurante) as quais, evidentemente, não se enquadravam com o que é estabelecido pelo seu plano de manejo.

O PEVV foi reaberto em 2006 e, desde então, o plano de manejo vem sendo utilizado como referência para atender os pressupostos estabelecidos no SNUC.

À título de ilustração, o PEVV recebeu no ano de 2012, 61.236 visitantes (IAP, 2013d). É o segundo parque mais visitado do estado, superado apenas pelo Parque Nacional do Iguaçu, no oeste paranaense. Estes números demonstram a representatividade da unidade de conservação para a sociedade considerando que na região é o único parque em que é cobrada taxa de visitação. A unidade oferece infraestrutura para os visitantes como transporte dentro do parque, lanchonete, banheiros, bebedouros, lixeiras e sala de recepção. Possui também monitores<sup>11</sup> que fazem o acompanhamento aos visitantes/turistas.

De acordo com estudo realizado pela Secretaria Estadual de Turismo e publicado no sítio eletrônico da mesma, o PEVV é uma das unidades de

---

<sup>11</sup> Adiante são feitas considerações a respeito da situação atual do PEVV, especificamente em relação à sua gestão.

conservação situadas nos Campos Gerais do Paraná que possui condições de atrair turistas [SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO, 20--].

Guimarães, Melo e Mochiutti (2009, p. 57) argumentam que é necessário “[...] encontrar mecanismos que reforcem a razão de ser da unidade de conservação, contemplando seu principal atrativo, ou seja, seu patrimônio geológico.” Contudo, vale ressaltar que o PEVV não foi criado com o principal objetivo de preservação ou conservação das formações rochosas, embora essas sejam de extrema relevância sob o aspecto geoturístico, e ambiental. O próprio plano de manejo estabelece objetivos que visam justamente evitar uma visão fragmentada do PEVV, ou seja, priorizar um elemento da natureza em detrimento de outro. Os objetivos de manejo, os quais trazem que todos os recursos naturais presentes na unidade devem ser conservados, apresentam-se em consonância com o que preconiza o SNUC, pois trata dos diversos elementos que constituem o meio biótico (incluindo o ser humano e o uso indireto da UC) e o meio abiótico.



FIGURA 4 - ASPECTO DOS ARENITOS DO PEVV.

FONTE: O AUTOR (2010).

#### 4.1.1 Resultados das entrevistas

De acordo com a entrevista realizada com a gerente do PEVV, no dia 21 de agosto de 2012, a unidade começou a ser efetivamente implementada no ano de 2002, pois sofreu um processo de revitalização e, o conteúdo presente no SNUC começou a ser implementado na UC, seguindo assim, a nova legislação. Ressalta-se que uma versão preliminar do plano de manejo foi elaborada em 2002 e a versão final foi homologada no ano de 2004.

Dessa maneira esse procedimento atende ao artigo 27, parágrafo 3º do SNUC, o qual estabelece que: “O Plano de Manejo de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação.” (BRASIL, 2000). O mesmo foi devidamente regulamentado por meio da Portaria número 37 de 17 de fevereiro de 2004 (MMA, 2004b).

Ainda de acordo com resposta contida no formulário de entrevista aplicado à gerente da UC o PEVV não possui monitoramento sistemático (sob o aspecto temporal e espacial) de sua zona de amortecimento, ou seja, as visitas realizadas em propriedades limitadas com a UC seguem um critério aleatório. Assim, o que é colocado no plano de manejo, não vem sendo cumprido, pois consta neste documento que a fiscalização da zona de amortecimento será permanente e sistemática. A zona de amortecimento do PEVV possui uma área de 41.381,54 hectares, ou seja, aproximadamente 11 vezes o tamanho da área do parque. A seleção desta área levou em consideração a bacia hidrográfica na qual a UC está inserida, ou seja, a bacia do rio Quebra-Perna (PARANÁ, 2004).

De acordo com a gestora da UC, existe um estudo de impactos ambientais relacionado às perdas econômicas provocadas pelo javali, animal exótico que ocorre na região do parque e entorno. Como no artigo 5º, inciso 13 consta que o SNUC será regido por diretrizes que:

[...] busquem proteger grandes áreas por meio de um conjunto integrado de unidades de conservação de diferentes categorias, próximas ou contíguas, e suas respectivas zonas de amortecimento e corredores ecológicos, integrando as diferentes atividades de preservação da natureza, uso sustentável dos recursos naturais e restauração e recuperação dos ecossistemas (BRASIL, 2000).

Dessa forma, torna-se difícil a execução de atividades sistemáticas de monitoramento da zona de amortecimento do PEVV, considerando o número pequeno de funcionários do mesmo em relação à área relativamente grande a ser monitorada.

Segundo a gestora, o parque não possui ocupações irregulares e sua situação fundiária está regularizada, tal como preconiza o Artigo 11, parágrafo 1º do SNUC: “O Parque Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.” (BRASIL, 2000). De acordo com a gestora da UC o mesmo possui corredores ecológicos, os quais constituem um mosaico de unidades de conservação. Consta no Artigo 11 do Decreto Federal nº 4.340 de 2002, que: “Os corredores ecológicos, reconhecidos em ato do Ministério do Meio Ambiente, integram os mosaicos para fins de sua gestão” (BRASIL, 2002). Porém, durante o procedimento de coleta de dados junto a órgãos oficiais não foram encontrados documentos oficiais que comprovassem tal fato.

A gerente afirmou que as trilhas implementadas no PEVV levaram em consideração estudos técnicos prévios e seguem as diretrizes para visitação em unidades de conservação, documento este publicado pelo MMA. O PEVV possui aproximadamente três mil e seiscentos metros de trilhas pavimentadas, sendo elas enquadradas como trilhas do tipo guiadas com sinalização interpretativa. Ressalta-se que no âmbito do PEVV existe também a trilha conhecida como “trilha da Fortaleza”, a qual possui aproximadamente dezesseis quilômetros de extensão, e atravessa trechos com formações areníticas, formações florestais e de vegetação campeira.

Ao visitar o PEVV os visitantes têm a opção de ter seu passeio guiado, ou seja, um monitor faz o acompanhamento realizando uma descrição sobre os principais atrativos naturais da UC. Quando um número relativamente grande de visitantes estão presentes no parque, não havendo possibilidade de acompanhar todos, os monitores ficam distribuídos ao longo das trilhas com o intuito de monitorar as pessoas que por ali circulam.

Ainda de acordo com a gestora, o PEVV possui um guarda-parque, vinte e sete funcionários contratados por empresa terceirizada, sendo que os mesmos realizam funções na área de limpeza, serviços gerais e portaria. Contava com dezoito estagiários na data da aplicação do formulário de entrevista no ano de 2012,

os quais trabalhavam na recepção e acompanhamento de visitantes, bem como no monitoramento das trilhas. Os monitores são treinados no âmbito do próprio parque, em que tanto a gestora, como técnicos são convidados para promoverem a capacitação em relação ao trabalho a ser efetuado no parque.

O PEVV possui conselho consultivo, o qual foi instituído por meio da Portaria número 41 de 18 de fevereiro de 2004 (IAP, 2004a) e alterado pela Portaria número 178 de 31 de agosto de 2004 (IAP, 2004b). De acordo com a gestora, o conselho se reúne quatro vezes por ano para realização de suas reuniões. Cabe ressaltar que o Decreto Federal número 4.340 de 2002 estabelece as competências do conselho de uma unidade de conservação. São elas:

- I - elaborar o seu regimento interno, no prazo de noventa dias, contados da sua instalação;
- II - acompanhar a elaboração, implementação e revisão do Plano de Manejo da unidade de conservação, quando couber, garantindo o seu caráter participativo;
- III - buscar a integração da unidade de conservação com as demais unidades e espaços territoriais especialmente protegidos e com o seu entorno;
- IV - esforçar-se para compatibilizar os interesses dos diversos segmentos sociais relacionados com a unidade;
- V - avaliar o orçamento da unidade e o relatório financeiro anual elaborado pelo órgão executor em relação aos objetivos da unidade de conservação;
- VIII - manifestar-se sobre obra ou atividade potencialmente causadora de impacto na unidade de conservação, em sua zona de amortecimento, mosaicos ou corredores ecológicos; e
- IX - propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar a relação com a população do entorno ou do interior da unidade, conforme o caso (BRASIL, 2002).

Nesse sentido, vale destacar que, com a publicação da portaria criando o conselho consultivo, em nada contribuiu em relação ao plano de manejo, pois devido a elaboração do plano teve início no ano de 2001 (implementado em 2004), época em que o conselho ainda não era legalmente constituído.

Ressalta-se que, ainda de acordo com resposta da gestora da UC, em relação à situação fundiária, o PEVV tem sua situação fundiária regularizada. Porém, a área alusiva a ampliação ainda não foi transformada em área pública.

De acordo com a gestora, atualmente, o PEVV conta com um programa de erradicação de espécies exóticas que vem sendo implementado por uma instituição de ensino superior privada. Nas áreas consideradas degradadas, onde haviam espécies exóticas como pinus e eucalipto, as quais vêm sendo retiradas, existe o

desenvolvimento de pesquisa para a verificação de qual a melhor técnica a ser aplicada para a recuperação dessas áreas.

O plano de manejo do PEVV estabelece uma série de programas e sub-programas de cunho ambiental, sendo que atualmente esses não vêm sendo efetivados com o intuito de contemplar os objetivos do plano de manejo do PEVV.

Em meados de 2011, o governo do estado deu início no PEVV ao projeto Parque Escola e esse projeto vem tendo continuidade, contemplando assim a questão que envolve a educação ambiental relacionada com a conservação da natureza.

#### 4.1.2 Resultados da observação em campo

O PEVV possui um centro de recepção a visitantes, sendo estruturado com banheiros, bebedouros, lanchonete, lixeiras com identificação de tipos de resíduos a serem descartados, sala de exposição de vídeo e administração. Na recepção, o visitante é questionado para se saber qual “passeio” fará: passeio completo incluindo formações areníticas, Furnas e Lagoa dourada, ou somente arenitos ou furnas e lagoa dourada. Se o visitante comprovar que reside no município de Ponta Grossa é cobrado somente metade do valor do ingresso alusivo a sua opção de passeio. Estudantes de escolas públicas que realizam visitas com suas instituições de ensino, estão isentos do pagamento dos ingressos.

Após o procedimento de pagamento (ou não) de ingresso o visitante é encaminhado a sala equipada com televisor e aparelho de DVD onde durante aproximadamente 12 minutos recebe informações gerais sobre o histórico do parque, formações rochosas, vegetação, fauna e noções básicas de como se portar ao longo da visita. Não são distribuídos materiais impressos trazendo informações sobre a UC ao visitante.

O PEVV conta com cinco painéis tratando sobre aspectos alusivos à geologia local (tipos de rochas encontrados, processos envolvidos na gênese e evolução das formações areníticas e idade das formações geológicas. Os painéis são ilustrados contendo informações textuais, figuras e mapas e foram elaborados por instituições governamentais estaduais com apoio técnico de profissionais da área de geologia.

Nas trilhas ocorrem também painéis indicando a presença de elementos da flora e da fauna (com nome popular e científico). Esses são distribuídos ao longo das trilhas.

Também puderam ser observadas ao longo das trilhas a presença de espécies vegetais invasoras, tais como o capim-gordura, braquiária, pinus e eucalipto, os quais, causam efeitos negativos para o meio biótico. Além disso, em inúmeros locais puderam ser observadas inscrições nos arenitos, feitas por visitantes ao longo de décadas de visitação desordenada.

Cabe destacar que o PEVV é cortado pela rodovia BR 376, com duas pistas, contabilizando quatro faixas de rolamento. A estrada divide o parque em duas partes num trecho de aproximadamente sete quilômetros, dificultando assim a movimentação de elementos da fauna regional e, conseqüentemente gerando riscos de atropelamento a esses.

#### 4.2 PARQUE ESTADUAL DO GUARTELÁ

O PEG situa-se no município de Tibagi. Está localizado nas proximidades da rodovia PR-340, entre os municípios de Castro e Tibagi.

Possui como atrativos naturais as paisagens singulares com cachoeiras, relevos ruiformes, icnofósseis, os ecossistemas de Campos, Cerrados, Floresta ombrófila mista, Floresta Estacional Semidecidual (MOREIRA; ROCHA, 2007) e lapas que eventualmente apresentam vestígios arqueológicos (MELO *et al.* 2002). Possui uma rica biodiversidade representada pelas fitofisionomias acima mencionadas, bem como importante patrimônio histórico e cultural, representado pelas pinturas rupestres e pelos aspectos geológico-geomorfológicos devido às exposições rochosas e feições associadas.

Em estudo publicado recentemente, Carmo e Assis (2012) indicam que na área do PEG ocorrem formações vegetacionais que caracterizam um ecótono da Floresta Ombrófila Mista e da Floresta Estacional Semidecidual constituindo numa área com rica biodiversidade.

O PEG possui uma área total de 798,97 hectares. Conta com um *canyon*, onde as amplitudes altimétricas atingem os 450 metros (MELO, 2002). Possui



também uma elevada riqueza florística, consequência das diversas formas fisionômicas (CARMO, 2006) o que também contribui como um atrativo de natureza ecoturística.

Sobre o uso da área que atualmente compreende o PEG, o plano de manejo da UC traz que:

De acordo com relatos de moradores mais antigos do entorno, há décadas atrás, muito antes da criação oficial do Parque Estadual do Guartelá, havia um sistema de uso e ocupação do solo na área do atual parque e imediações, voltado à produção de lavouras de subsistência, criação de gado, aves e suínos em pequena escala. O uso de queimadas nas áreas de campo, evitando que a “macega” tomasse conta de áreas da propriedade, era uma prática comum no preparo da terra, em virtude da necessidade de implantar novas áreas de cultivo (roças) e de pastagens para o gado, com a utilização de técnicas de “aceiro” para desbaste do terreno e proteção contra a propagação de incêndios nas propriedades, normalmente em áreas não superiores a 1 ou 2 alqueires de terra. As áreas de lavoura eram então cultivadas e protegidas da invasão de espécies oportunistas da vegetação natural, fazendo uma rotação nas áreas de cultivo, com novas roçadas a cada três anos, destacando-se a produção de feijão, milho e abóbora. Após a colheita, os antigos moradores conduziam o gado até as áreas de lavoura para alimentação, aproveitando a palhada “tigüera” remanescente, até que, na saída do verão, o gado era então deslocado para áreas de campo, permitindo desta forma a regeneração das áreas de cultivo (PARANÁ, 2002b).

Portanto, parte da área que atualmente compreende o PEG, já fora utilizada em tempos passados para fins agrícolas o que indica que o mesmo sofreu no passado alterações antrópicas significativas. Ressalta-se que a área que compreende o *canyon* do rio Iapó encontra-se pouco alterada devido às condições do relevo serem desfavoráveis à atividades humanas.

De acordo com seu ato de criação, o objetivo do PEG é o de:

[...] assegurar a preservação de ecossistemas típicos, locais de excepcional beleza “cênica” como “canyons” e cachoeiras, além de significativo patrimônio espeleológico, arqueológico e pré-histórico, em especial pinturas rupestres (PARANÁ, 2002b).

Cabe destacar que os objetivos acima explicitados, são relevantes diante do SNUC e da tendência atual de se pensar a preservação de uma maneira holística. Dessa forma, os objetivos da UC não valorizam apenas os elementos bióticos e avançam no sentido de se preservar tanto o patrimônio natural como o patrimônio histórico-cultural.



FIGURA 5 - ASPECTO DO CANYON DO RIO IAPÓ, PEG.

FONTE: O AUTOR (2010).

#### 4.2.1 Resultados da entrevista

O formulário de entrevista foi preenchido pelo gerente do parque no dia 09/09/2011, sede do PEG.

De acordo com o gerente da UC, a mesma foi criada pelo Decreto Estadual número 1.229 de 27 de março de 1992, com uma área de 4.389,88 hectares abrangendo toda a extensão do *canyon* do rio Iapó. Porém, em 1997, o parque teve sua área alterada para 798,97 hectares, por meio do Decreto Estadual número 2.329 de 24 de setembro de 1996 (PARANÁ, 1996). Ainda de acordo com o gestor, a implementação de equipamentos turísticos e infraestrutura ocorreram em 1996 englobando mirante, centro de pesquisas e portal de acesso. Também houve demarcação de trilhas, substituição de postes de concreto por postes de madeira, construção de estacionamento, pontes sobre os cursos fluviais que atravessam a UC, placas de sinalização, centro de recepção de visitantes, área de *camping*, lanchonete, churrasqueiras e sanitários.

O plano de manejo do PEG foi homologado em 2002 e a partir disso, o mesmo começou a ser implementado.

De acordo com o gerente o parque conta com monitoramento sistemático de sua zona de amortecimento, onde periodicamente são realizadas visitas nas propriedades inseridas nessa área. Ainda de acordo com o gerente da UC, a Reserva Ecológica Itáytiba, criada em 1997 como uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) e situada em zona fronteira ao PEG, contribui para a minimização de impactos ambientais dentro do parque, tendo em vista que a mesma possui um manejo adequado de seus recursos naturais e das atividades antrópicas lá realizadas.

A UC não possui ocupações irregulares e não possui corredor ecológico reconhecido por ato do Ministério do Meio Ambiente nem conselho de mosaico. Ainda de acordo com o gerente do PEG, sua situação fundiária está regularizada.

No tocante ao conselho consultivo, o gerente afirmou que o parque não teve a implementação desta instância colegiada. Porém, diversas reuniões foram realizadas com representantes da sociedade civil, empresas públicas e outras entidades para a criação do supracitado conselho.

Em relação às atividades envolvendo o ecoturismo a UC segue as Diretrizes para Visitação de Unidades de Conservação. Nesse sentido, o parque possui dois tipos de trilhas: a autoguiada e a guiada. Todas as trilhas existentes foram implementadas mediante estudos técnicos. A UC possui aproximadamente oito mil metros de trilhas. De acordo com o gerente existe o plano de incentivo a criação de novas RPPN'S nas cercanias do PEG.

Nos dias em que o PEG está aberto para visitação, especificamente em períodos de grande visitação, tais como em feriados e finais de semana, a prioridade é a realização de recepção aos visitantes, com o intuito de repassar as informações gerais sobre a UC e as normas de conduta. Ao realizar a trilha básica (autoguiada) é realizado somente o monitoramento da mesma.

O gerente afirmou também que atualmente existe um programa do poder público estadual sendo realizado que visa eliminar as espécies exóticas invasoras da UC.

Já em relação às áreas degradadas existentes no âmbito do PEG, o gerente comentou que as mesmas recebem tratamento específico, tal como preconiza o plano de manejo.

Sobre atividades envolvendo educação ambiental com os proprietários/vizinhos da UC, o gerente afirmou que as atividades realizadas com esses, referem-se exclusivamente ao desenvolvimento do ecoturismo.

O PEG conta com o auxílio de estagiários, os quais são vinculados ao Programa de Voluntariado nas Unidades de Conservação. Os mesmos recebem treinamento antes de iniciar o trabalho na UC, para que possam conhecer a dinâmica de funcionamento, as trilhas, identificar pontos de monitoramento, bem como saber abordar e conversar com os visitantes.

Na data da realização da entrevista o PEG contava com dez funcionários efetivos, sendo um coordenador, um gerente, um guarda parque, quatro porteiros, um jardineiro, um auxiliar de serviços gerais e um servente.

#### 4.2.2 Resultados da observação em campo

A UC possui um centro de recepção a visitantes, sendo estruturado com banheiros, lixeiras com identificação de tipos de resíduos a serem descartados (situado no início da trilha principal), sala de exposição de vídeo, sala de administração e um mirante com vista para o *canyon* do rio Iapó.

Na recepção, o visitante preenche uma ficha cadastral para fins de registro do número de pessoas que visitam a UC.

Após preencher a ficha, o visitante tem a opção de assistir a um vídeo, com duração de aproximadamente nove minutos. O conteúdo desse versa sobre aspectos gerais das UC'S paranaenses. Não são distribuídos materiais impressos trazendo informações sobre o parque ao visitante.

O PEG conta com um painel tratando sobre aspectos alusivos à geologia local (tipos de rochas encontrados, processos envolvidos na gênese e evolução das formações rochosas e idade). O painel é ilustrado, contendo informações textuais, figuras e mapas e foram elaborados por instituições governamentais estaduais com apoio técnico de profissionais da área de geologia, assim como no PEVV.

Próximo das margens de um curso fluvial que atravessa a UC, existe a moradia de uma família, a qual possui criações de animais domésticos (bovinos e aves). Ressalta-se que essa propriedade encontra-se fora dos limites do PEG,

sendo que os visitantes atravessam essa propriedade particular para continuar o percurso pelas trilhas.

Ao longo das trilhas ocorrem também painéis indicando a presença de elementos da flora e da fauna. Esses são distribuídos ao longo das trilhas. Ressalta-se que os painéis estão em péssimo estado de conservação, sendo que em alguns casos não é possível a sua identificação.

Também pôde ser observada ao longo das trilhas a presença de espécies vegetais invasoras, tais como a braquiária.

Em alguns locais onde o solo é aparentemente pouco espesso e ocorrem afloramentos rochosos foram implementadas plataformas de madeira, para que os impactos negativos decorrentes do pisoteio dos visitantes seja evitado.

Em alguns pontos da trilha principal é possível observar fios de alta tensão e a torre que os sustenta, contrastando assim, com a paisagem regional composta majoritariamente por elementos do meio físico-biológico.

Nas proximidades da Ponte de Pedra, um dos principais atrativos do PEG, pôde-se notar que as trilhas foram estabelecidas sobre as rochas pertencentes a Formação Furnas. Nesse ponto, as mesmas encontram-se desgastadas pelo pisoteio dos visitantes.

#### 4.3 PARQUE ESTADUAL DO CERRADO

O Parque Estadual do Cerrado (PEC) localiza-se entre os municípios de Jaguariaíva e Sengés. O acesso a UC já no município de Jaguariaíva se faz pela estrada de acesso a sub-estação da COPEL.

O parque possui uma área total de 1.830,40 hectares e em sua zona de amortecimento ocorrem atividades agrícolas.

A UC conta com inúmeros atrativos, tais como o *canyon* do rio Jaguariaíva, a cachoeira do rio Santo Antonio, relevos ruiformes, feições geomorfológicas como alvéolos e marmitas, todos esculpidos em rochas pertencentes à Formação Furnas (HORNES, 2011).

É uma das poucas áreas de conservação da região formada predominantemente por formações savânicas que variam do campo limpo a campo

sujo, passando pelo campo cerrado, cerrado *stricto sensu* até o cerradão (TAKEDA, MATTOSO TAKEDA; FARAGO, 2001). Possui também a fitofisionomia de floresta galeria e floresta ecotonal) (MOREIRA; ROCHA, 2007).

De acordo com Lopes (2002) na região onde hoje se situa o PEC a ocupação se deu por volta do século XVIII, onde o solo era utilizado para a prática da pecuária e da agricultura.

Sobre o histórico de ocupação da área:

Grande parte do cerrado que ainda havia na região há mais de 40 anos foi destocada para dar lugar às pastagens e lavoura. Segundo relatos de moradores mais antigos da região, áreas adjacentes ao parque, a exemplo da atual propriedade do Sr. Carlos Alberto Munhoz da Cunha, localizada na outra margem do rio Jaguariaíva, possuíam áreas de cerrado bem superiores à atual área do parque, sendo igualmente destocadas no passado para dar lugar a pastagens e lavouras. Era comum também, de acordo com relatos da população local, a queima de áreas de cerrado para dar lugar ao pasto do gado, prática utilizada a cada dois anos e que, conseqüentemente, mudava sobremaneira a característica do cerrado local. Além do gado que percorria áreas do cerrado, havia a criação de cabritos em áreas atualmente ocupadas pelo parque. (PARANÁ, 2002a).

De acordo com Paraná (1992) a unidade surgiu com o objetivo de “... preservar os campos cerrados, ecossistema típico e em vias de extinção, bem como locais de excepcional beleza cênica, como “canyons” e cachoeiras”.

A UC foi criada em 1992 por meio da lei número 1.232 do dia 27 de março (PARANÁ, 1992) e sua área foi ampliada pelo decreto número 1.527 de 02 de outubro de 2007 (PARANÁ, 2007). O PEC possui plano de manejo, sendo que esse foi aprovado pela Portaria número 217 de 19 de dezembro de 2002 (MMA, 2002).

No ano de 1997, por sugestão de pesquisadores, uma série de medidas foram adotadas para o PEC, conforme segue:

- Restringir visitas conforme estabelecido em parecer específico para o tema, no qual se definiu o uso somente da trilha norte, até o rio Jaguariaíva;
- Vedar o acesso ao público em geral às trilhas oeste-sul-leste, sendo estas usadas para pesquisas e fiscalizações, sendo que a trilha leste deverá ser aberta;
- Interromper o acesso antigo, no lado sul, com porteira e cadeado;
- Concentrar as edificações na área norte, próximo à entrada pelo lajeado do ribeirão Santo Antônio, deslocando o acesso antigo de sua zona perimetral oeste;
- Não permitir implantação de áreas de acampamento e churrasqueiras dentro do parque;
- Construir uma torre de observação no limite das altitudes 900 - 950 metros, aproximadamente a 100 metros da trilha oeste (PARANÁ, 2002a).





FIGURA 6 - ASPECTO DO PEC COM UMA VISTA DE UMA ÁREA QUE APRESENTA CAMPOS CERRADOS.

FONTE: O AUTOR (2012).

#### 4.3.1 Resultados da entrevista

De acordo com a gerente, a UC foi efetivamente implementada no ano de 2001 e seu plano de manejo começou a ser aplicado no ano seguinte. O Parque conta com monitoramento sistemático de sua zona de amortecimento e não possui nenhum tipo de ocupação irregular.

Sua situação fundiária encontra-se em processo de regularização. Em relação à sua área de ampliação, ainda estão sendo feitas medições e avaliações para que, posteriormente, ocorram os processos de desapropriação. O PEC não possui corredor ecológico, nem conselho de mosaico devidamente regulamentados perante o poder público. No tocante ao conselho consultivo o parque ainda não possui esta instância colegiada legalmente constituída.

Segundo a gestora o parque segue as diretrizes para visitação em UC'S. As trilhas são autoguiadas, totalizando aproximadamente quatro mil metros de extensão e foram implementadas levando em consideração estudos técnicos. Durante o procedimento de visitas os turistas nem sempre são acompanhados por algum funcionário/voluntário que trabalha no parque.

Sobre a eliminação de espécies exóticas, atualmente são retirados os pinus e a vegetação de braquiária. Quando da realização da entrevista, a gestora comentou que no momento não havia nenhuma atividade oficial promovida pelo governo do estado em relação a atividades envolvendo educação ambiental. O que ocorre é uma parceria entre a Prefeitura Municipal de Jaguariaíva e o IAP em que escolas do município realizam visitas à UC.

Na região do parque existem atividades referentes ao ecoturismo, mais precisamente ocorre a prática do *rafting*, nas corredeiras do rio Jaguariaíva.

O parque conta com sete funcionários terceirizados, sendo eles distribuídos entre as seguintes funções: porteiro, servente e jardineiro. A UC conta com voluntários que auxiliam em algumas atividades dentro do parque, sendo esses vinculados ao projeto intitulado Jovem Aprendiz.

#### 4.3.2 Resultados da observação em campo

O PEC conta com centro de recepção de visitantes, alojamento para pesquisadores, torre para observação de incêndios, banheiros e lixeiras. Conta também com um sistema de energia fotovoltaica e sistema de captação e tratamento de água, os quais atualmente não estão em funcionamento. Quando da realização de visitas não ocorreu a distribuição de informativo impresso sobre os atrativos do parque ou tratando de qualquer outro tipo de informação referente à área. O visitante recebe orientações do funcionário ou voluntário sobre o comportamento durante a realização da visita quando de sua chegada ao centro de recepção.

Em relação às trilhas, as mesmas não possuem nenhum tipo de pavimentação e são apenas monitoradas. Ao percorrer as trilhas não ocorrem painéis explicativos sobre os atrativos do parque. As poucas placas de sinalização



existentes encontram-se em péssimo estado de conservação, não permitindo sua leitura e interpretação.

Ao se percorrer as trilhas não foram observados sinais de desmatamento nem de queimadas. Porém, nas cercanias do parque foi possível observar um número significativo de árvores exóticas, representadas principalmente por pinus e eucalipto. Ocorre também a presença de braquiária em alguns pontos da UC.

Pôde-se perceber que as diretrizes sugeridas no ano de 1997 vêm sendo cumpridas até o presente momento, sendo que as mesmas acabaram, inclusive, fazendo parte do plano de manejo do parque, especificamente em relação a seu zoneamento ambiental.

Apesar de também não serem observados processos de erosão hídrica, pôde-se notar que em trechos das trilhas foram realizadas alterações na topografia do terreno utilizando o próprio solo local, com o intuito de direcionar o fluxo das águas pluviais para fora das mesmas a fim de evitar que processos erosivos possam se desenvolver e causar impactos negativos.

#### 4.4 PARQUE ESTADUAL DO MONGE

O Parque Estadual do Monge (PEM) localiza-se no município da Lapa, no bairro Pesqueiro, aproximadamente a três quilômetros da sede do município. A unidade de conservação possui atualmente uma área de 297,83 hectares.

Ainda que apresente áreas de mata alteradas e reflorestamentos, abrange uma região de campos limpos, os chamados Campos da Lapa, com capões associados a florestas de galeria profundamente antropizados (MOREIRA; ROCHA, 2007). Entretanto, em sua criação também foram considerados os atrativos naturais da Gruta do Monge, e da cachoeira da Pedra Partida, feições esculpidas em rochas do Grupo Itararé. A UC possui uma característica peculiar em relação às demais presentes na região pois agrega diversos atrativos de ordem físico-natural e histórico-cultural (MOREIRA; ROCHA, 2007).

A Gruta do Monge é o principal atrativo do parque, pois entre os anos de 1847 e 1855, foi abrigo do andarilho João Maria D'Agostini, que tratava de pessoas doentes e realizava orações (MOREIRA; ROCHA, 2007).

A unidade de conservação foi criada por meio da Lei número 4.170 de 22 de fevereiro de 1960. Inicialmente essa lei trazia que o nome da UC era de Parque Turístico do Monge. De acordo com o plano de manejo da unidade, a mesma foi criada, porém, não foi definido naquele momento a área que a UC realmente iria abranger (PARANÁ, 2002c). Posteriormente, o decreto número 6.351 de 23 de fevereiro de 1979 foi publicado ampliando a área original do parque (PARANÁ, 1979). Foi nesse documento que apareceu o nome até hoje adotado para a UC: Parque Estadual do Monge.

Vale destacar que nos instrumentos legais supracitados não constam os objetivos de criação do PEM. Somente com a publicação de seu plano de manejo é que são estabelecidas as diretrizes de uso da área do parque.

Efetivamente, o PEM foi instituído ao longo das décadas de 1960 e 2000, quando da realização de diversas desapropriações.

De acordo com o plano de manejo da unidade desde a criação do PEM aconteceram diversas atividades econômicas no que hoje compreende a área da unidade:

Além da presença do comércio local, como referência da população Lapeana e dos romeiros da “Gruta do Monge” e das pedreiras estabelecidas na Serra do Monge, havia igualmente, a partir da década de 1960, o interesse na exploração de espécies florestais nativas e exóticas, a exemplo do Pinus e Eucalyptus e até de oliveiras nas encostas e entorno, sob a responsabilidade do antigo Banco Indústria e Comércio de Santa Catarina S. A. - INCO, posteriormente englobado pelo Banco BRADESCO e que possuía uma área de 50,82 há desapropriada pelo Estado, ou ainda, através do reflorestamento de áreas do Parque com espécies exóticas através da atuação da Secretaria do Estado da Agricultura (Instituto de Terras e Cartografia) e IAPAR. No Parque Estadual do Monge, havia igualmente o Centro de Produção e Experimentação do Monge, de responsabilidade do Instituto Agrônomo do Paraná - IAPAR, compreendendo duas áreas, com 17.850 m<sup>2</sup> e 10.300 m<sup>2</sup>, respectivamente, destinadas à produção de mudas de espécies florestais nativas e exóticas (PARANÁ, 2002c).

Nos anos posteriores a sua criação, atividades hoje incompatíveis com as atuais políticas ambientais que regem as unidades de conservação no Brasil e no Paraná continuaram persistindo:

Desta forma, a partir de 1965 seriam plantadas na área do parque espécies de Pinus elliottii e Pinus taeda, de acordo com o cronograma a seguir: 1965 (14,49 ha); 1967 (7,80 ha); 1969 (15,60 ha); 1971 (10,50 ha); 1973 (25,00 ha), com um total de 73,39 ha e 123.809 árvores. Em 1990, de acordo com

o inventário florestal para fins de desbaste, elaborado pelo ITCF, havia um total de 82,00 ha de áreas reflorestadas com *Pinus* spp. Em informes do ITCF, datado de 18 de fevereiro de 1991, descrevia-se a sistemática para proceder ao desbaste da área reflorestada, abrangendo um total de 44% das árvores bifurcadas, mortas, tortas e de diâmetro mais fino do povoamento. (PARANÁ, 2002c).

Sobre a situação fundiária da unidade, a mesma ao longo do tempo vem sendo alterada, conforme segue:

Através do Decreto nº 33.427 de 21 de novembro de 1960, ficaria subordinado à Divisão Florestal do Departamento de Produção Vegetal da Secretaria da Agricultura, alterando a sua denominação para “Parque Estadual do Monge”, ocasião em que seria autorizada a compra ou desapropriação de áreas para a instalação oficial do Parque em conjunto com a Prefeitura da Lapa. Em 22 de junho de 1962 (DOE), através do Decreto nº 8.575, foi declarado de utilidade pública, com fins de desapropriação, com uma área de 23 alqueires e respectivas benfeitorias (55,66 ha) para instalação do Parque Estadual do Monge. Posteriormente em 1964, através do Decreto nº 14.397 de 09 de março, igualmente de utilidade pública para fins de desapropriação, uma área de 3.716.084,30 m<sup>2</sup> (371,60 ha) foi destinada para instalação do Parque Turístico do Monge. Em 09 de dezembro de 1976, a Empresa Paranaense de Turismo - PARANATUR, de domínio útil, e a Prefeitura Municipal da Lapa, de domínio direto, adquiriram uma área de 12.950,00 m<sup>2</sup> conforme matrículas nº 1.035 e 1.036 do Registro de Imóveis da Comarca da Lapa na área do Parque. Em 18 de janeiro de 1977, a Lanchonete Ermitão “Do Domínio Útil” e a Prefeitura Municipal da Lapa “Do Domínio Direto” adquiriram uma área de 1.600,00 m<sup>2</sup>, conforme matrícula de nº 1.187 do Registro de Imóveis da Comarca da Lapa [...] (PARANÁ, 2002c)

Ainda na década de 1970 foram transferidos para a Empresa Paranaense de Turismo – PARANATUR três imóveis que eram de propriedade do governo estadual (PARANÁ, 2002c). No ano de 1978 dois lotes foram transferidos do governo do estado para a TELEPAR (Companhia de Telecomunicações do Paraná) (PARANÁ, 2002c). Ainda de acordo com o mesmo documento, em 1979 o PEM foi transferido ao Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Paraná - ITC a então área correspondente ao parque: 258,02 hectares.

Porém, nos anos subsequentes a questão envolvendo desapropriações e a própria situação fundiária da unidade continuou necessitando de ações por parte do poder público:

Em documento datado de 05 de julho de 1984, o antigo ITCF/DENRE, apresentava proposta para regularização e expansão do Parque Estadual do Monge, informando que, na época, o ITCF já ocupava e administrava uma área de 294,34 hectares, correspondendo a 82% da área total, estando o restante em poder de particulares (áreas não desapropriadas), da PARANATUR (4,84 ha), Prefeitura Municipal da Lapa e TELEPAR, além

das pedreiras da família Ton (abandonadas). Na época fora constatada a presença de áreas de reflorestamento de Pinus, florestas nativas exploradas e capoeiras em regeneração, além de alguns afloramentos do arenito Furnas. Com relação a benfeitorias, existiam 2 (duas) casas de guarda-parque, um posto da polícia florestal, piscinas e, na área da PARANATUR, um restaurante e uma lanchonete, além de uma cancha de esportes (PARANÁ, 2002c).

A controvérsia prossegue quando um documento elaborado pelo próprio governo estadual apresenta os seguintes dados:

O Decreto Estadual nº 14.397 declarou de utilidade pública para fins de desapropriação uma área de aproximadamente 371,60 hectares, sendo que foram efetivamente desapropriados 258,02 hectares, transferidos à administração do ITCF em 23/02/79, através do Decreto 6.351". informa ainda, que "A TELEPAR e a PARANATUR possuem dentro da área do Parque 0,48 e 4,76 hectares respectivamente, restando uma área sob posse de Antônio Ton Filho com 9,43 hectares que foi adquirida pelo Estado do Paraná e mais 0,16 hectares adquiridos pela Lanchonete Ermitão Ltda.(DENRE/COPAR citado pelo PARANÁ, 2002c).

Finalmente, na década de 2000 o IAP/DIBAP publica um relatório onde constam os seguintes dados:

[...] a existência de uma planta planimétrica datada de 03 de março de 1983, com uma área total de 299,48 ha, informando que as duas pequenas áreas da família Ton (pedreiras desativadas) não haviam sido transferidas ao patrimônio do IAP, bem como em relação à existência do loteamento (Vila Gruta do Monge), jamais aprovado pela Prefeitura Municipal, muito embora já existisse desde 1953, sendo no entanto cobrados os impostos e taxas dos proprietários. Destaca ainda uma pequena faixa de terra de propriedade do IAP e atualmente ocupada pela Sociedade Hípica Lapeana, bem como a existência de propriedades na área do entorno (entrada) do Parque. Na área da PARANATUR, descrevia a existência de novas construções (pequenas lojas comerciais) e a existência de uma área de 9,43 ha anteriormente pertencente a Antônio Ton Filho, adquirida pelo Estado e até o momento não regularizada (PARANÁ, 2002c).

Quando da elaboração do plano de manejo da unidade, foram considerados , além da área medida de 297,83 hectares, outros 8,04 hectares sendo estes distribuídos entre a Prefeitura Municipal da Lapa (4,97 hectares), área pertencente à senhora Maria da Luz Siqueira (2,53 hectares) e uma área da família Ton (0,54 hectares) (PARANÁ, 2002c) totalizando assim 313,91 hectares.

Recentemente, no ano de 2004, o governo do estado desapropriou uma área de aproximadamente sete hectares para a implementação do plano de manejo dessa UC.

As infraestruturas que compreendiam cancha esportiva, *playground* e restaurante, incompatíveis com a categoria na qual a UC se enquadra foram retiradas somente em meados do ano de 2009, ou seja, sete anos após a publicação de seu plano de manejo. Desde esse período o parque encontra-se em obras voltadas a sua revitalização e adequação ao plano de manejo.

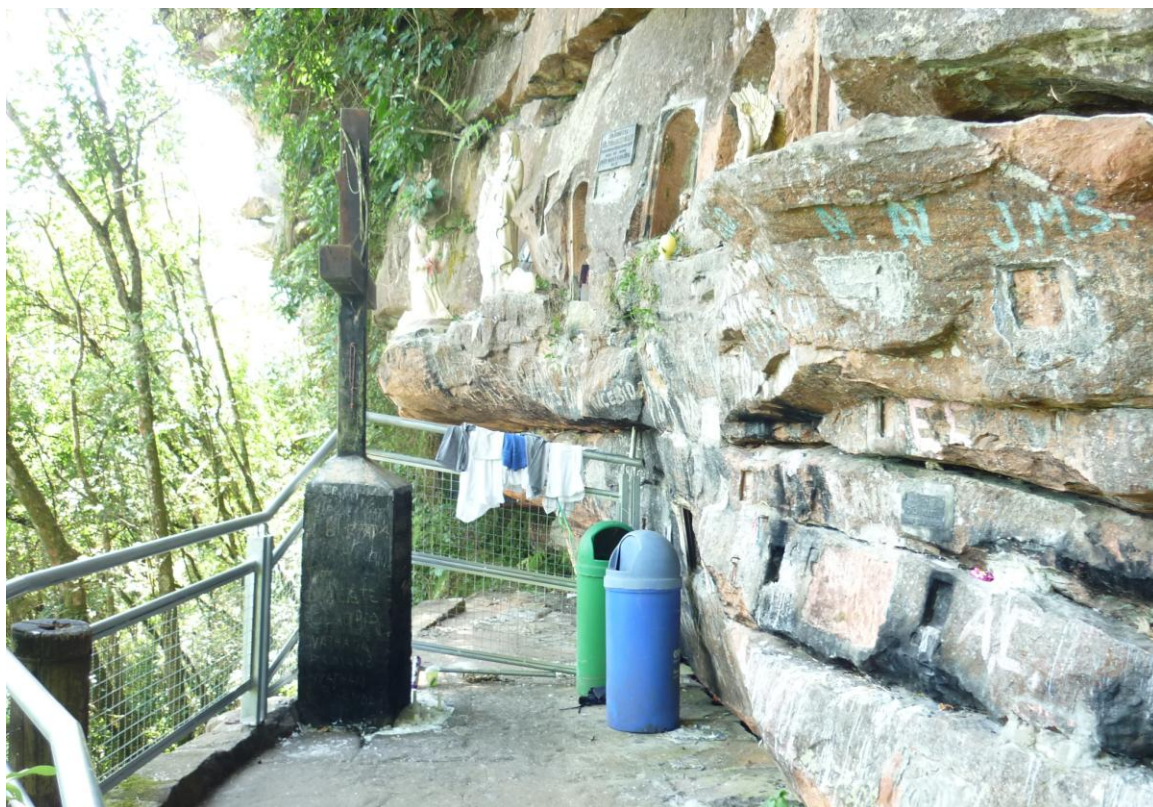


FIGURA 7 - ASPECTO DE UM DOS PRINCIPAIS ATRATIVOS DO PEM: UM AFLORAMENTO ROCHOSO CONTENDO INSCRIÇÕES NOS ARENITOS, IMAGENS RELIGIOSAS E OFERENDAS. FONTE: O AUTOR (2012).

#### 4.4.1 Resultados da entrevista

O formulário de entrevista foi enviado via *e-mail* para o gerente do parque. A resposta foi obtida na data de 18 de fevereiro de 2013, também via *e-mail*.

Somente a partir do ano de 2002 é que o parque teve a implementação de seu plano de manejo.

De acordo com o gerente o parque possui ocupações irregulares em seu interior. O PEM não possui corredor ecológico reconhecido pelo MMA nem conselho de mosaico.

Sua situação fundiária é irregular e ainda existem quatro propriedades que necessitam ser desapropriadas. Desde o ano de 2009 o parque conta com conselho consultivo e a cada seis meses seus membros se encontram para realização das reuniões.

Atualmente o parque não segue as Diretrizes para Visitação em UC'S. De acordo com o gestor existem aproximadamente mil e quinhentos metros de trilhas e essas são autoguiadas. Os visitantes não possuem acompanhamento durante a realização das visitas no PEM.

No tocante a erradicação de espécies exóticas, o gerente da UC afirmou que esse procedimento já foi realizado no âmbito do parque. Já em relação às áreas degradadas existentes, atualmente as mesmas encontram-se em processo de regeneração natural.

Ainda de acordo com o gerente do parque, alunos de escolas estaduais e municipais visitam a UC onde professores promovem atividades envolvendo educação ambiental.

Segundo o gestor, existem estudos referentes a implementação de atividades envolvendo o ecoturismo no PEM. Porém, o gerente não explicou quais são essas atividades e de que forma elas são realizadas.

Atualmente o parque conta com três funcionários, sendo dois guarda-parques e um gerente.

#### 4.4.2 Resultados da observação em campo

O PEM não possui centro de recepção de visitantes. Porém, o mesmo possui banheiros, situados numa antiga infraestrutura localizada próximo da entrada da UC. Pôde-se observar a existência de lixeiras logo no início das trilhas, sendo que as mesmas encontravam-se quebradas e sem tampa.

Não são distribuídos materiais informativos sobre o parque. Quando um visitante chega na UC para realizar uma visita, nenhuma pessoa realiza o

procedimento de fornecer informações sobre o comportamento do visitante na área do parque.

Quando da realização da observação (novembro de 2012) o PEM estava em processo de revitalização e trechos das trilhas encontravam-se pavimentadas e outras ainda sendo construídas. Pôde-se notar que os visitantes não possuem acompanhamento quando realizam caminhadas dentro do parque.

No início das trilhas pôde-se verificar a existência de um painel explicativo com informações referentes à Geologia local e regional, bem como sobre o histórico do parque.

Não foram observados sinais de desmatamento nem de queimadas. Porém, foram observadas oferendas (alimentos), diversas inscrições, pichações e cortes nos arenitos para a alocação de imagens religiosas. Somente no ponto denominado Gruta da Pedra Partida é que pôde-se observar a presença de uma estatueta alusiva a figura do Monge.

Por constituir-se numa UC em que os elementos histórico-culturais possuem destaque em relação aos aspectos do meio físico-biológico, é possível encontrar em alguns pontos do parque alterações nos arenitos, tais como inscrições promovidas por visitantes ao longo de décadas. Ao longo das fraturas existentes nas rochas, também foi possível visualizar bilhetes de agradecimentos e fotografias de pessoas as quais se dizem ter sido agraciadas pelo monge João Maria. Além disso, em dois pontos da UC pôde-se notar que, cortes foram feitos nos arenitos onde ali eram colocadas imagens religiosas.

No trecho que compreende desde a cruz (observar figura 7) até a Gruta do Monge, num trecho de aproximadamente oitocentos metros, pôde-se observar o desgaste nas rochas promovidas pelo pisoteio das pessoas que visitam a UC.

Apesar de a revitalização estar sendo realizada, o PEM ainda não encontra-se adequado (levando em consideração o aspecto infraestrutural) para receber visitantes. No início de 2012, devido à pressão exercida pela sociedade local e regional, o mesmo foi reaberto para visitação pública. Assim, atualmente os visitantes têm de percorrer as trilhas da UC sem pavimentação e sem placas indicativas onde materiais de construção como areia e pedra brita encontram-se dispostas para a continuação das obras o que, conseqüentemente, causa impacto visual.

#### 4.5 PARQUE ESTADUAL DO VALE DO CODÓ

O Parque Estadual do Vale do Codó (PEVC) situa-se no município de Jaguariaíva e possui uma área de 760 hectares.

A ocupação da região em que hoje se situa o PEVC remonta ao século XVIII, quando existiam fazendas com criação de gado e cultivos agrícolas (LOPES, 2002) os quais indicam interferências antrópicas negativas.

O acesso à região do PEVC pode ser feito pela rodovia PR- 151. Partindo de Ponta Grossa no sentido Piraí do Sul, nas proximidades da área urbana do município de Jaguariaíva, no km 211 é possível adentrar numa estrada vicinal, sem pavimentação. A partir desse ponto, percorre-se aproximadamente três quilômetros até chegar às margens do rio Jaguariaíva, próximo da Usina Nova Jaguariaíva.

Na área do parque e entorno ocorrem remanescentes de vegetação de campos (estepe gramíneo-lenhosa) associados a matas ciliares (Floresta ombrófila mista) nas margens dos rios Lajeado Grande e Jaguariaíva. Ressalta-se que a região apresenta contaminação biológica com espécies exóticas, representadas principalmente por pinus e braquiária.

O PEVC conta com uma série de atrativos naturais, tais como lapas, alvéolos, túneis anastomosados, relevos ruiformes, icnofósseis, cachoeiras, caneluras e os *canyons* do rio Jaguariaíva e Lajeado Grande. Todas essas feições foram esculpidas em rochas pertencentes a Formação Furnas.

Possui também um lago artificial, formado num trecho do rio Jaguariaíva para a construção de uma usina hidroelétrica. Essa usina foi construída por volta de 1925 (COPEL, 2013) a mando de Francesco Matarazzo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, 2003).

O parque foi criado por meio do decreto estadual número 1.528 de 02 de outubro de 2007 (PARANÁ, 2007). A UC tem como objetivo geral:

[...] a preservação dos ecossistemas naturais abrangidos, pela sua relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando, dentro das diretrizes apontadas no Plano de Manejo, a realização de pesquisas científicas, de atividades de conscientização, educação e interpretação ambientais e de turismo sustentável e de recreação em contato com a natureza. (PARANÁ, 2007)



Apesar de abrangente, o objetivo geral da unidade vem de encontro com a tendência mundial que envolve tanto a conservação da natureza como da possibilidade de desenvolvimento de atividades antrópicas levando em consideração os aspectos técnico-jurídicos, bem como os preceitos do desenvolvimento sustentável. Além disso, o decreto traz ainda objetivos específicos em relação à UC:

São objetivos específicos do PARQUE a preservação de campos nativos, campos rupestres, cerrado e ecossistemas associados, além dos remanescentes de Floresta Ombrófila Mista ou Floresta de Araucária, as paisagens de alto alcance e os mirantes naturais com grande amplitude visual, os recursos hídricos, em especial as quedas d'água e cachoeiras, as fontes e nascentes, os paredões e afloramentos de arenito relictos da Era Devoniana<sup>12</sup>, o Canyon do Rio Jaguariaíva, bem como a integração entre o Primeiro e o Segundo Planaltos do Paraná através de Corredor de Biodiversidade que possibilite o fluxo gênico, o trânsito da fauna silvestre e a salvaguarda dos pontos de parada e reprodução da avifauna. (PARANÁ, 2007)

Por ter sido publicado em 2007 o decreto estadual que cria o PEVC, traz em seus objetivos específicos elementos consistentes para uma conservação da natureza com um caráter holístico. Ou seja, não prioriza apenas elementos bióticos e sim, traz em seu conteúdo a percepção de que existe a necessidade de se conservar elementos da flora, da fauna, do substrato rochoso, de feições geomorfológicas e dos recursos hídricos.

O instrumento legal que cria o PEVC, determina que num prazo de cinco anos, a contar a data de publicação do decreto, a unidade deveria ter um plano de manejo elaborado (PARANÁ, 2007). Ainda no tocante ao decreto que cria o PEVC, consta nesse documento que a unidade deve possuir um conselho consultivo, o qual deverá ser constituído pelo IAP.

Parte do PEVC é sobreposto pelo Parque Municipal do Lago Azul. Esse último foi criado pelo decreto municipal número 0129 de 1997. De acordo com o sítio eletrônico da Prefeitura Municipal de Jaguariaíva é um local de destaque na região, localizado a nove quilômetros da cidade, com uma área de aproximadamente 11,97 hectares. Nessa área ocorre o rio Lajeado Grande que corta o parque municipal e forma três belíssimas quedas d'água e piscinas naturais de águas frias e cristalinas (JAGUARIAÍVA, 2013).

---

<sup>12</sup> Ressalta-se que o correto é período Devoniano e não era Devoniana, como traz o decreto. Na escala do tempo geológico, o período Devoniano está situado na Era Paleozóica.



FIGURA 8 - VISTA PARCIAL DA CACHOEIRA DAS ANDORINHAS, EM SEGUNDO PLANO, SITUADA NA REGIÃO DO PEVC.

FONTE: O AUTOR (2012)

#### 4.5.1 Resultados da entrevista

O PEVC ainda não foi implementado, ou seja, não possui infraestrutura (centro de recepção de visitantes, banheiros, delimitação em campo e placas indicativas para que as pessoas que por lá circulam saibam que estão numa UC). O parque possui uma gerente, porém, esta administra ao mesmo tempo o PEVV e o PEC.

O parque ainda não possui conselho consultivo nem plano de manejo instituídos. A situação fundiária encontra-se em regularização, de acordo com resposta obtida junto à gestora da unidade. Consequentemente não possui corredores ecológicos legalmente instituídos.

Em relação à sua situação fundiária o parque não possui ocupações irregulares. Por não ter sido implementado e delimitado, evidentemente, o PEVC não

possui monitoramento em sua zona de amortecimento e também não possui conselho de mosaico.

#### 4.5.2 Resultados da observação em campo

Na área do PEVC e seu entorno foi possível verificar a existência de diversas feições geológico-geomorfológicas de interesse científico, educacional e turístico. São elas: icnofósseis (OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2005) lapas contendo pinturas rupestres (traços), cachoeiras, *cânions*, alvéolos, caneluras, bacias de dissolução e relevo ruiforme.

Como citado anteriormente, o PEVC não possui nenhum tipo de estrutura física que possa atender visitantes de forma adequada.

Ao percorrer trechos da área que compreende o parque é possível notar uma série de intervenções antrópicas, as quais vêm comprometendo a conservação de elementos do meio físico-biológico. Observou-se inscrições nos arenitos pertencentes à Formação Furnas, descarte de resíduos sólidos às margens do rio Jaguariaíva e Lajeado Grande e sinais de queimadas numa área onde ocorrem acampamentos realizados por parte de visitantes.

As trilhas atualmente existentes na área do parque e arredores foram implementadas aleatoriamente por pessoas que visitam a UC, principalmente em finais de semana. Alguns pontos possuem o desenvolvimento de processo erosivos, decorrentes da compactação do solo, promovida pelo pisoteio do mesmo pelos visitantes. Um fator que contribui para isso é que em alguns trechos, as trilhas foram estabelecidas em sentido perpendicular às curvas de nível o que favorece o escoamento superficial da água e, conseqüentemente o carreamento de solo.

Cabe destacar que o rio Jaguariaíva, na área do parque, forma uma represa a qual serve como geração de energia hidroelétrica. Nessa represa pôde-se notar a presença de barcos de pequeno porte, os quais são provavelmente utilizados para a pesca. Esse represamento alterou o ambiente lótico para lêntico trazendo consigo possíveis impactos de caráter negativo no que tange aos elementos da ictiofauna. É possível notar que a jusante da represa ocorrem afloramentos rochosos no leito do rio Jaguariaíva com a presença de marmitas, as quais evidenciam que o nível do rio

foi rebaixado, provavelmente devido a construção da represa. Adicionalmente, houve a alteração da dinâmica hidrológica do curso fluvial e, conseqüentemente, dos processos geológico-geomorfológicos como erosão, transporte e deposição de sedimentos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A visão integradora, que de certa forma está presente nos diferentes documentos legais nos dias atuais é fruto de discussões realizadas ao longo de décadas tanto em nível mundial, quanto em nível nacional. Assim, os pressupostos contidos no arcabouço legal ambiental são plausíveis quando aplicados para a questão da conservação da natureza.

Porém, o que se constatou por meio da realização da presente pesquisa é que o aparelho estatal apresenta falhas no que tange à aplicação dos instrumentos legais, especificamente nas práticas de fiscalização e monitoramento ambiental das atividades antrópicas presentes nos parques e respectivas zonas de amortecimento. Ainda no tocante ao papel do estado, ressalta-se que as diferentes unidades de conservação não foram atendidas concomitantemente desde a criação das mesmas. Isso fica evidenciado pela discrepância temporal existente entre a origem dos parques, as diferentes instituições que foram suas responsáveis ao longo do tempo e em relação à elaboração de seus planos de manejo obrigatoriamente impostos pelo SNUC.

O estabelecimento dos parques existentes na região dos Campos Gerais do Paraná ocorreu em diferentes contextos históricos e políticos. O surgimento das UC'S deu-se por diferentes objetivos diante de circunstâncias ambientais também diferenciadas perante a evolução das políticas ambientais brasileiras, as quais influenciaram todas as unidades da federação em relação a conservação da natureza.

As diferentes medidas adotadas pelo poder público estadual em relação às unidades de conservação estaduais não seguiram um padrão ao longo do tempo. Cada gestão de governo, com suas peculiaridades, trataram as UC'S de forma diferenciada, contribuindo assim para que esses espaços fossem se diferenciando (do ponto de vista infraestrutural, de visitação e de situação ambiental) como se observa na atualidade.

Foi somente com a publicação do SNUC e de seu decreto regulamentador, nos anos de 2000 e 2002, respectivamente, que o poder público deu início ao processo de sistematização em relação ao gerenciamento das UC'S.

Com a existência do SNUC e do SEUC, a estrutura organizacional do estado permite com que políticas públicas sejam formuladas e implementadas visando à conservação da natureza numa perspectiva integrada, em que todos os elementos, bióticos e abióticos sejam levados em consideração de forma equânime.

Apesar dos cinco parques estarem inseridos no domínio vegetacional de campos, somente o PEC, o PEVC e o PEG possuem em suas leis de criação, menção ao ecossistema de campos. O PEVV e o PEM têm sua origem diretamente relacionada à conservação florestal e à atividade turística, respectivamente. Evidente que os planos de manejo desses dois últimos visam suprir essa lacuna contemplando a vegetação de campos e demais elementos do meio físico, bem como a questão que envolve o patrimônio histórico-cultural, a geologia e a geomorfologia referentes ao PEM e ao PEVV.

Autores como Moreira e Rocha (2007) destacam que tanto o PEC quanto o PEM possuem áreas pequenas para a conservação de sua biodiversidade. A mesma ideia pode ser aplicada para o PEVC, pois além de uma área relativamente pequena, sua delimitação leva em consideração um trecho do *canyon* do rio Jaguariaíva, ou seja, não considera nenhuma unidade ambiental como um todo e sim, apenas um fragmento da paisagem.

Apesar disso, esforços vêm sendo feitos por parte do poder público estadual para que nos cinco parques atualmente implementados, o regime de visitação e as demais atividades legalmente permitidas sejam realizadas numa perspectiva que envolve tanto o preservacionismo quanto o conservacionismo, e, obviamente levando em consideração os instrumentos legais atualmente vigentes. Isso pode ser evidenciado pelo zoneamento que é realizado nas UC'S, os quais estabelecem áreas como as zonas primitivas (com áreas preservadas), passando pelas áreas de uso extensivo e intensivo (com presença de infraestruturas), as zonas de recuperação (áreas consideradas impactadas e que não podem ser visitadas) chegando até as zonas de uso conflitante (onde atividades não compatíveis com a UC, ainda existem).

De um modo geral, a criação dos parques com o intuito de preservar e conservar os remanescentes vegetacionais e elementos da fauna certamente se destaca em relação a outros aspectos abióticos, tais como o substrato rochoso e as feições geomorfológicas.

O PEVV foi a única UC dos Campos Gerais que teve seu plano de manejo elaborado numa perspectiva sistêmica levando em consideração uma unidade ambiental, ou seja, a bacia hidrográfica do rio Quebra-Perna. O tratamento dado pelo poder público estadual ao PEVV é aprimorado em relação às demais UC'S presentes na região dos Campos Gerais, tendo em vista a infraestrutura lá implantada, bem como os serviços prestados por seus funcionários.

No final de 2012, a empresa ECOPARANÁ assumiu o uso público do PEVV. As mudanças iniciais puderam ser observadas em relação a demissão dos estagiários e contratação de funcionários (condução dos visitantes nas trilhas, serviços de bilheteria e motoristas).

O PEG, assim como o PEVV, possui um tratamento privilegiado em relação às demais UC'S pesquisadas, considerando sua situação ambiental e as condições de infraestrutura e de pessoal. Tanto no PEVV como no PEG, devido aos seus atrativos naturais e estruturais, atividades sistematizadas envolvendo ecoturismo e geoturismo poderiam ser realizadas com êxito, caso o poder público estadual tomasse medidas nesse sentido.

A ausência de um conselho consultivo no PEC constitui um problema de ordem técnica e administrativa, pois sem essa instância colegiada torna-se difícil a realização do ecoturismo, do geoturismo e da própria conservação da natureza.

Assim como no PEVV, no PEM a ECOPARANÁ possui uma concessão de uso público, sendo que a mesma teve início no ano de 2012. As três outras UC'S objetos deste estudo, continuam sob os auspícios do IAP.

No PEM, pode-se notar que os elementos histórico-culturais que envolvem a figura do Monge João Maria causam significativos impactos negativos devido aos diferentes artefatos encontrados especificamente em dois pontos do parque (gruta e local onde existe a cruz, cf Figura 7). Interessante notar é que o SNUC traz que os elementos humanos também fazem parte da conservação do ambiente ao contemplar a questão histórica, arqueológica e cultural. Porém, medidas deveriam ser tomadas no sentido de que o uso dessa UC pelos romeiros fosse realizado de forma harmônica, sem a inserção de artefatos ou alimentos oferecidos pelas graças alcançadas.

A criação do PEVC por meio de instrumento legal, evidentemente publicado pelo poder público estadual sinaliza apenas para o seu reconhecimento político, o que em termos práticos não assegura nenhum tipo de proteção contra intervenções

antrópicas impactantes. Passados aproximadamente seis anos de sua criação, o mesmo encontra-se sem nenhum tipo de medida efetiva no que se refere à sua preservação e/ou conservação.

Em entrevista concedida ao Jornal da Manhã de Ponta Grossa, a chefe do Departamento de Unidades de Conservação do IAP, a senhora Maria do Rocio Lacerda Rocha colocou que é importante a participação de prefeituras, comunidade e ONG's no que tange a consolidação do uso correto das UC'S. Comenta ainda que a legislação é difícil de ser cumprida devido a morosidade e da burocracia governamental (KOSSOSKI, 2013).

Torna-se urgente que o IAP tome medidas pautadas em aspectos técnico-científicos em relação à efetiva implementação do PEVC e, conseqüentemente de seu entorno<sup>13</sup>. Atualmente, a unidade de conservação pode ser percorrida sem que haja qualquer tipo de controle por parte da instituição acima referida. Sem essa efetivação, bem como sem um plano de manejo, os recursos naturais ali existentes correm o risco de serem depredados e, dessa maneira, parte do patrimônio natural local e regional sofrer impactos negativos devido ao seu uso sem monitoramento e fiscalização.

Uma única pessoa é responsável pelo gerenciamento do PEVV, do PEC e do PEVC. Além da distância geográfica, de mais de cem quilômetros separando o primeiro dos dois segundos parques, outra questão que certamente atrapalha o gerenciamento seja o de uma única pessoa ser responsável por três parques ao mesmo tempo, tendo assim, que dividir o tempo de trabalho (40 horas semanais) com três UC'S.

O intervalo temporal entre a criação do primeiro parque, o de Vila Velha em 1953, passando pelo PEM em 1960, pelo PEC em 1992, pelo PEG em 1996 e pelo PEVC em 2007, juntamente com todas as medidas envolvendo desapropriações/regularização fundiária, implementação de conselho consultivo e implementação de planos de manejo, por exemplo, corroboram a hipótese de que as políticas ambientais adotadas ao longo do tempo na região dos Campos Gerais foram pontuais e fragmentárias e atendiam a objetivos diferenciados conforme pôde-se verificar por meio dos instrumentos legais que constituem os parques estaduais.

---

<sup>13</sup> O SNUC estabelece que o entorno (tecnicamente denominado de zona de amortecimento) do parque deve ter atividades antrópicas sujeitas a normas e restrições específicas, com o intuito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade de conservação (BRASIL, 2000).



Vale destacar que os cinco parques, objeto deste estudo, são sobrepostos em relação à Área de Proteção Ambiental (APA) da Escarpa Devoniana, o que em tese deveria estabelecer uma maior efetividade em relação a proteção ambiental nos parques estaduais.

Em 19 de dezembro de 2002, o IAP publicou uma Portaria, em que institui os planos de manejo do PEVV, do PEG, do PEC e do PEM. Consta nesse mesmo documento, em seu artigo 3º que num prazo máximo de cinco anos os respectivos planos deveriam ser revistos. Até o presente momento, estão em vigor os planos de manejo publicados em 2002, sem as devidas revisões que já deveriam ter sido realizadas no ano de 2007.

Tanto no Brasil, como em praticamente todo o mundo, as atividades relacionadas ao turismo em ambientes naturais vêm aumentando de forma significativa nos últimos anos. Em geral com uma tendência a estarem pautadas em princípios que envolvem a sustentabilidade ambiental.

Apesar dos elementos bióticos serem contemplados de forma enfática pelas políticas públicas ambientais e de turismo, recentemente, publicações científicas e ações como implantação de painéis de interpretação envolvendo elementos da geologia e da geomorfologia vêm consolidando e reforçando um novo conceito: o de geoturismo. Pautado basicamente no conhecimento geológico e geomorfológico, com o intuito de agregar informações junto aos seus praticantes, esse segmento do turismo vem ganhando adeptos em todo mundo.

Estudos publicados nos últimos anos (GUIMARÃES, *et al.*, 2012; LICCARDO, PIERKARZ e SALAMUNI, 2008; MELO, 2006 e MOREIRA, 2011) vêm demonstrando a importância das feições geológico-geomorfológicas seja para fins científicos, didáticos, educacionais ou para o desenvolvimento do geoturismo.

No ano de 2008, a Universidade Estadual de Ponta Grossa e a Mineropar realizaram uma avaliação sobre a elaboração de um projeto que poderia resultar na criação do Geoparque dos Campos Gerais. Cabe apontar que profissionais da primeira instituição acima citada tem desempenhado importante papel na produção científica envolvendo o geoturismo e a geoconservação, bem como ações práticas em sítios geológicos e geomorfológicos subsidiando a elaboração de painéis explicativos espalhados por diversas UC'S dos Campos Gerais do Paraná.

Porém, medidas de proteção por parte do poder público, que deveriam vir de encontro aos anseios de pesquisadores e da própria sociedade que deseja ver em

prática os princípios da sustentabilidade ambiental, não vêm sendo efetivadas de forma consistente. Isso acaba por dificultar o desenvolvimento de atividades deste segmento do turismo. Adicionalmente, tem-se em algumas unidades de conservação, como é o caso do PEVC, a situação de risco de depredação e até mesmo de perda do patrimônio geológico e geomorfológico devido à visitação não possuir nenhum tipo de controle por parte do órgão ambiental responsável.

Não existem dados sistematizados sobre todas as unidades de conservação em relação aos visitantes e procedência desses junto aos parques estaduais situados nos Campos Gerais do Paraná. Somente o PEVV, o PEG e o PEC realizam o procedimento de cadastro de seus visitantes.

Publicações relativamente recentes (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, 2003; CARDOSO, 2007) apontam para a existência de poucas atividades envolvendo ecoturismo nas unidades de conservação regionais realizadas por parte do poder público.

Em relação ao ecoturismo, destaca-se o fato de que especificamente nos parques estaduais cabe ao conselho gestor de cada unidade de conservação “Esforçar-se para compatibilizar os interesses dos diversos atores sociais relacionados com a unidade” (PARANÁ, 2012). Esse conselho é presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil (BRASIL, 2000). Tal premissa é estabelecida pelo Decreto nº 4.340 de 2002, que regulamenta a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

Apesar das iniciativas por parte do governo estadual em elaborar um Plano de Desenvolvimento do Turismo no Paraná (2008-2011) pautado no tripé: gestão e fomento ao turismo estadual, desenvolvimento de destinos turísticos e promoção e apoio à comercialização, no âmbito prático isso não repercutiu diretamente nas UC'S dos Campos Gerais do Paraná.

Consta no plano de governo (2011-2014) do atual governo do estado do Paraná algumas propostas envolvendo programas de estímulo à atividade turística em áreas naturais e/ou unidades de conservação, em estreita parceria com os órgãos ambientais, para o auxílio na conservação e preservação dos ecossistemas, bem como a promoção do desenvolvimento local sustentável com a geração de emprego e renda para a população (PLANO DE GOVERNO, 2010).

Nota-se que não existe a efetivação de políticas públicas realizadas por parte do governo estadual voltadas especificamente para o ecoturismo e para o geoturismo nessas unidades de conservação. À época da realização das entrevistas, nenhuma das unidades, por exemplo, contava com profissionais especializados para a realização de atividades vinculadas a esses segmentos do turismo.

Especificamente em relação ao geoturismo, a mesma fica restrita aos painéis interpretativos que trazem informações geológicas, havendo carência de profissionais devidamente qualificados para a realização de atividades didáticas envolvendo a interpretação das informações geológicas contidas nos mesmos.

Ações isoladas de educação ambiental e interpretação de trilhas por parte de estudantes de escolas do ensino fundamental e médio são as atividades que mais se destacam nas UC'S ora pesquisadas.

No mês de junho de 2011 o governo estadual lançou o Projeto Parque-Escola com o objetivo de promover o acesso de estudantes do ensino fundamental e médio oriundos de escolas públicas nos parques estaduais paranaenses.

Em parceria, as Secretarias Estaduais da Educação e Meio Ambiente e Recursos Hídricos criaram o Programa Parque Escola, sendo que o PEVV foi a primeira UC a ser contemplada com esta iniciativa. São objetivos do projeto:

Promover ações educativas com informações sobre as Unidades de Conservação para estudantes e comunidade de entorno;  
 Envolver e comprometer a comunidade na conservação do patrimônio natural do Estado do Paraná;  
 Proporcionar aos professores e estudantes, conhecimento e interpretação ambiental, por meio do contato direto com o ambiente natural, cultural e histórico, melhorando a relação do homem com a natureza;  
 Aprimorar, através da experiência vivida, a sensibilização ambiental.  
 (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS, 2013)

De certa forma, a existência desse programa pode contribuir para que informações de interesse ambiental e educacional sejam repassadas para os jovens estudantes que participam desse projeto e, assim, contemplar um dos objetivos dos parques que é o de possibilitar a realização e desenvolvimento de atividades que envolvam educação ambiental.

No âmbito do turismo, o Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável considerou como municípios dos Campos Gerais: Arapoti ,Balsa Nova,

Campo Largo, Carambeí, Castro, Jaguariaíva, Lapa, Palmeira, Piraí do Sul, Ponta Grossa, Rio Negro, Sengés, Telêmaco Borba e Tibagi, ou seja, catorze municípios (PARANÁ, 2013).

Já o estudo realizado pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2003), levando em consideração o domínio fitogeográfico de campos no Segundo Planalto Paranaense, considerou os seguintes municípios: Rio Negro, Campo do Tenente, Lapa, Porto Amazonas, Balsa Nova, Palmeira, Campo Largo, Ponta Grossa, Imbituva, Teixeira Soares, Ipiranga, Castro, Carambeí, Tibagi, Imbaú, Telêmaco Borba, Ventania, Piraí do Sul, Jaguariaíva, Sengés, Arapoti e São José da Boa Vista totalizando vinte e dois municípios. Logo, oito municípios não foram contemplados pelo supracitado plano, elaborado pelo poder público estadual. Assim, o aspecto fitogeográfico e ecossistêmico não constituiu critério de regionalização o que contribui para corroborar a hipótese de que os Campos Gerais não recebem um tratamento pautado em critérios técnico-científicos e específicos no que tange a conservação da natureza.

Nesse sentido, o conceito de Campos Gerais adotado pelos diferentes órgãos governamentais não é o mesmo. De certa forma, isso dificulta ações a serem realizadas por parte do IAP, até porque, esse órgão possui suas sedes regionais, sendo que a de Ponta Grossa não abrange todo o limite de campos, tal como o adotado neste estudo, de caráter fitogeográfico. Esse fato contribui para corroborar a hipótese de que a forma como vêm sendo geridos os parques não obedecem a critérios fitogeográficos e ecossistêmicos.

O IAP mantém um informativo do número de visitantes das unidades de conservação para a sociedade por meio de sua *home page*. Nesse caso, quando da consulta ao sítio eletrônico em agosto de 2013, os dados não encontravam-se completos, o que de certa forma dificulta possíveis estudos e até mesmo o estabelecimento de políticas públicas voltadas para a sociedade pois não se sabem quantas pessoas visitam os parques com precisão.

As florestas sempre estiveram à frente de outros domínios vegetacionais no que tange à conservação da natureza. Apesar de nos últimos anos, diversos autores, provenientes dos mais diferentes campos do conhecimento, tais como Capra (1996); Suertegaray (2002) e Leff (2008), por exemplo, ampararem-se na abordagem sistêmica pautada na Teoria Geral dos Sistemas nos estudos ambientais, na prática isso vem sendo pouco aplicado, principalmente quando da

elaboração e implementação de políticas públicas. Não por acaso, o simples apontamento e a própria adoção da Teoria Geral dos Sistemas em diversos campos do conhecimento, seja na elaboração de relatórios técnicos, seja no âmbito acadêmico, materializados em dissertações e teses já são evidências de sua viabilidade e aplicabilidade.

Nesse sentido, a adoção da abordagem sistêmica como orientação teórico-metodológica foi pertinente, pois permitiu uma compreensão integrada dos resultados obtidos. Evidente que esta orientação não é perfeita, porém, apresenta aspectos positivos que permitem analisar a realidade numa perspectiva holística.

Vale ressaltar que o ambiente é constituído por elementos bióticos e abióticos e, tanto os primeiros, quanto os segundos possuem sua importância, seja no contexto local, regional ou global. Dessa forma as ações devem ser abrangentes, levando em consideração uma concepção de ambiente integradora e realizadas de forma mais eficiente nas quais resultados positivos realmente apareçam para o ambiente e para a sociedade.

Nesse sentido cabe citar Diegues (2000), quando esse autor coloca que “Uma decisão sobre o uso da terra é correta quando tende a preservar a integridade, a estabilidade e a beleza da comunidade biótica. Essa comunidade inclui o solo, a água, a fauna e flora, como também as pessoas.”

Por mais que na literatura consultada apareçam diversos autores criticando as políticas públicas originadas ao longo do século XIX no Brasil, essas foram elaboradas conforme os seus diferentes contextos sócio-históricos, das diferentes décadas que os constituíram. Vários fatores contribuíram para que tais políticas existissem. Com a grande extensão territorial do país, as precárias condições de infraestrutura e comunicação, a predominância de um pensamento positivista nas instituições educacionais e um período relativamente longo de ditadura militar acabaram se materializando nas leis, as quais foram elaboradas sem a devida participação popular.

Por meio da realização da tese pôde-se constatar que existem iniciativas do poder público em promover a conservação da natureza, a regeneração ambiental e o turismo sustentável nos parques estaduais inseridos nos Campos Gerais do Paraná.

Considerando os usos que as cinco unidades de conservação em questão tiveram ao longo do tempo histórico, talvez seja pertinente aplicar a elas o conceito

de paisagem, na perspectiva conceitual que Milton Santos traz: “A paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza.” (SANTOS, 1996, p. 83).

Dessa forma, pode-se inferir que o que é visualizado nos dias atuais pelas pessoas que visitam os parques é, na verdade, uma natureza tecnificada (SANTOS, 1996) com diferentes níveis de intervenção antrópica, portanto, áreas conservadas.

## REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. 3. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ACOT, P. **História da ecologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Campus, 1990.

ADRT - **Agência de Desenvolvimento da Rota dos Tropeiros**. Disponível em: <<http://www.rotadostropeiros.com.br/pagina.php?id=5>>. Acesso em: 05/08/2013.

ALBUQUERQUE, E. S. **Os donos da terra e do crédito público nos campos meridionais brasileiros** (o uso dos fundos públicos do BRDE pela elite campeira do Pampa Gaúcho e dos Campos Gerais Paranaenses). 238 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

\_\_\_\_\_. **A produção da miséria nas sociedades campeiras gaúcha e paranaense**. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2011.

ANTUNES, D. C.; CONTI, B. R. Dilemas de uma nova agenda de desenvolvimento: um olhar sobre as políticas ambientais brasileiras. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 25, p. 73-86, jan./jun. 2012.

ARRUDA, R. S. V. Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. In: DIEGUES, A. C. **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. 2 ed. São Paulo: Annablume/Nupaub/Hucitec, 2000. p. 273-290.

BAHL, M. **Legados étnicos e oferta turística**. Curitiba: Juruá, 2004.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, métodos e instrumentos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BENTO, L. C. M.; RODRIGUES, S. C. Geoturismo em unidades de conservação: uma nova tendência ou uma necessidade real? - estado da arte. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, n. 25, p. 99-119, jan./jun. 2013.

BERTALANFFY, L. **Teoria Geral dos Sistemas**. Petrópolis: Vozes, 1973.

BOHRER, C. B. A.; DUTRA, L. E. D. A diversidade biológica e o ordenamento territorial brasileiro. In: ALMEIDA, F. G.; SOARES, L. A. A. **Ordenamento territorial: coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p. 115-155.

BRASIL. **Decreto número 99.274 de 06 de junho de 1990**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/decreto/Antigos/D99274.htm>>. Acesso em: 12/07/2011.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 4.340 de 22 de agosto de 2002**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm)>. Acesso em 15/07/2011.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 5.758 de 13 de abril de 2006**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm)>. Acesso em 12/08/2013.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 6.515 de 22 de julho de 2008**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6515.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6515.htm)>. Acesso em: 21/08/2013.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 3.524 de 26 de junho de 2000**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3524.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3524.htm)> Acesso em: 12/04/2011.

\_\_\_\_\_. **Lei número 9.985 de 18 de julho de 2000**. *Estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm)> Acesso em: 16/04/2011.

\_\_\_\_\_. **Lei número 6.938 de 31 de agosto de 1981**. *Estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente*. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L6938.htm>>. Acesso em: 16/07/2011.

\_\_\_\_\_. **Lei número 7.797 de 10 de julho de 1989**. *Cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L7797.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7797.htm)>. Acesso em: 17/07/2011.

\_\_\_\_\_. **Ministério do Turismo**. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br/turismo/home.html>>. Acesso em 08/08/2012.



BRILHA, J. Bases para uma estratégia de geoconservação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 43., 2006, Aracaju, **Anais...** Aracaju, 2006. p. 91.

\_\_\_\_\_. **Patrimônio geológico e geoconservação**: a conservação da natureza na sua vertente geológica. Braga: Palimage editores, 2005.

BRITO, F. A.; CÂMARA, J. B. D. **Democratização e gestão ambiental**: em busca do desenvolvimento sustentável. 3. ed. São Paulo: Vozes, 1998.

CAMARGO, A. Governança para o século 21. In: TRIGUEIRO, A. **Meio ambiente no século 21**: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. 5. ed. Campinas: Armazém no Ipê, 2008. p. 306-321.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARMO, M. R. B. **Caracterização fitofisionômica do Parque Estadual do Guartelá, município de Tibagi, Estado do Paraná**. 142 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas), Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006.

\_\_\_\_\_; ASSIS, M. A. Caracterização florística e estrutural das florestas naturalmente fragmentadas no Parque Estadual do Guartelá, município de Tibagi, estado do Paraná. **Acta Botanica Brasilica**, Brasília, v. 26, n. 1, p. 133-145, 2012.

\_\_\_\_\_; MORO, R. S.; NOGUEIRA, M. K. F. S. A vegetação florestal nos Campos Gerais. In: MELO, M. S.; MORO, R. S.; GUIMARÃES, G. B. **Patrimônio Natural dos Campos Gerais do Paraná**. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2007. p. 99-104.

CASTRO JÚNIOR, E.; COUTINHO, B. H.; FREITAS, L. E. Gestão da biodiversidade e áreas protegidas. In: GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. **Unidades de conservação**: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p. 25-66.

CAVALCANTE, M. B.; FURTADO, E. M. Políticas públicas de turismo em unidades de conservação. **Revista Mercator**, Ceará, vol. 10, n. 21, p. 133-146, jan./abr. 2011.

CHRISTOFOLETTI, A. A inserção da Geografia na política de desenvolvimento sustentável. **Geografia**, Rio Claro, v. 18, n.1, p. 1-22, 1993.

\_\_\_\_\_. **Análise de sistemas em Geografia**. São Paulo: Hucitec, 1979.

COELHO SARTORI, R. **O pensamento ambiental sistêmico**: uma análise da comunicação científica da ESALQ/USP. 109 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Agroecossistemas) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2005.

COPEL. **História da Energia no Paraná**. Disponível em: <  
<http://www.copel.com/hpcopel/root/nivel2.jsp?endereco=%2Fhpcopel%2Froot%2Fpagcopel2.nsf%2Fdocs%2F938F473DCEED50010325740C004A947F?OpenDocument&secao=A%2520Copel%3AInfantil>>. Acesso em: 12/8/2013.

CORRÊA, R. A.; GODOY, A. M. G. Política pública e turismo sustentável em Foz do Iguaçu. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n.115, p. 149-172, 2008.

COSTA, P. C. **Unidades de conservação**: matéria-prima do ecoturismo. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2002.

COSTA LIMA, G. F. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: BIANCHINI BAETA, A. M. *et al.* **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2005. p. 109-143.

CUNHA, L. H.; COELHO, M. C. N. Política e gestão ambiental. In: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. **A questão ambiental**: diferentes abordagens. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p. 43-80.

DIEGUES, A. C. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: DIEGUES, A. C. **Etnoconservação**: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. 2 ed. São Paulo: Annablume/Nupaub/Hucitec, 2000. p. 01-46.

\_\_\_\_\_. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 1996.

DIOS, C. B.; MARÇAL, M. S. Legislação ambiental e a gestão de unidades de conservação: o caso do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba – RJ. In: GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. **Unidades de Conservação**: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p. 173-200.

DOUROJEANNI, M. J.; PÁDUA, M. T. J. **Biodiversidade**: a hora decisiva. Curitiba: Editora da UFPR, 2007.

EMBRATUR. **Manual de Ecoturismo**: Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo. Ministério da Indústria, Comércio e Turismo e Meio Ambiente. Brasília, 1994.

FERREIRA, J. C. V. **O Paraná e seus municípios**. Memória Brasileira: Maringá, 1996.

FERREIRA, L. C. A política ambiental no Brasil. In: MARTINE, G. (Org.) **População, meio ambiente e desenvolvimento**: verdades e contradições. 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1996. p. 171-182.

FURLAN, S. A.; NUCCI, J. C. **A conservação das florestas tropicais**. São Paulo: Atual, 2004.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 18. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1982.

GOMES, R. D. Ontologia sistêmica: construção do espaço e perspectiva ambiental. **Geousp** - Espaço e Tempo. São Paulo, n. 25, p. 109-122, 2009.

GÓMEZ-POMPA, A.; KAUS, A. Domesticando o mito da natureza selvagem. In: DIEGUES, A. C. **Etnoconservação**: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. 2 ed. São Paulo: Annablume/Nupaub/Hucitec, 2000. p. 125-148.

GRAY, M. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. Chichester: Wiley, 2004.

GUIMARÃES, G. B. *et. al.* Geoparque dos Campos Gerais (PR) - proposta. In: SCHOBENHAUS, C.; SILVA, C. R. **Geoparques do Brasil - propostas**. Brasília: CPRM, 2012. p. 617-646. Disponível em: <[www.cprm.gov.br/publique/media/GEOPARQUESdoBRASIL\\_propostas.pdf](http://www.cprm.gov.br/publique/media/GEOPARQUESdoBRASIL_propostas.pdf)>. Acesso em: 02/08/2013.

\_\_\_\_\_. MELO, M. S.; MOCHIUTTI, N. F. Desafios da geoconservação nos Campos Gerais do Paraná. **Revista do Instituto de Geociências**, São Paulo, v. 5. p. 47-6, 2009.

HASSLER, M. L. A dinâmica das unidades de conservação na região metropolitana de Curitiba. **RA'E GA**, Curitiba, n.12, p. 135-143, 2006.

HEBLING CHRISTOFOLETTI, A. L. Sistemas dinâmicos: As abordagens da Teoria do Caos e da Geometria Fractal em Geografia. In: VITTE, A. C.; GUERRA, A. J. T. **Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004, p. 153-192.

HOLZMANN, G. V. F. Ponta Grossa de ontem. In: \_\_\_\_\_. **Ponta Grossa: história, tradições, geologia, riquezas**. Ponta Grossa: REQUIÃO, R., 1975. p. 13-32.

HOOPE, R.; GRAAF, V. H.; DIJK, V. A. **Implementation as design problem: Problem tractability, policy theory and feasibility testing**. Paris, 1985.

HORNES, K. L. **Potencial geomorfológico e geológico para o geoturismo nos parques estaduais do Guartelá, Vila Velha e Cerrado (Paraná - Brasil)**. 223 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

HOSAKA, A. M. S. Unidades de conservação: aspectos históricos e conceituais. In: PHILIPPI JUNIOR, A.; RUSCHMANN, D. V. M. **Gestão Ambiental e sustentabilidade no turismo**. Barueri: Manoel, 2010. p. 263-300.

IAP. Instituto Ambiental do Paraná. **A política ambiental para o estado do Paraná**. Disponível em: <<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=650>>. Acesso em: 15/06/2013.b.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=349>>. Acesso em 12/03/2012.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Lista geral das unidades de conservação estaduais**. Disponível em: <[http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/LISTA\\_UCs\\_geral\\_14092012.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/LISTA_UCs_geral_14092012.pdf)>. Acesso em 12/06/2013a.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Números de visitantes nas unidades de conservação paranaense**. Disponível em: <[http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Tabelas\\_Ucs/2012\\_Dados\\_Visitacao\\_10052013.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Tabelas_Ucs/2012_Dados_Visitacao_10052013.pdf)>. Acesso em 21/08/2013d.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Portaria número 192 de 02 de dezembro de 2005**. Disponível em: <  
[http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form\\_cons\\_ato1.asp?Codigo=1222](http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=1222)>.  
Acesso em: 22/08/2013.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Portaria número 143 do dia 30 de julho de 2002**. Disponível em: <  
<http://www.uc.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=26>>. Acesso  
em: 28/03/2011.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Portaria número 178 de 31 de agosto de 2004b**. Disponível em: <  
[http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form\\_cons\\_ato1.asp?Codigo=296](http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=296)>.  
Acesso em: 29/05/2012.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Portaria número 125 de 07 de agosto de 2009**. Disponível em:  
<[http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao\\_ambiental/Legislacao\\_estadual/PORTRARIAS/PORTARIA\\_IAP\\_125\\_2009\\_ESPECIES\\_EXOTICAS.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao_ambiental/Legislacao_estadual/PORTRARIAS/PORTARIA_IAP_125_2009_ESPECIES_EXOTICAS.pdf)>. Acesso em:  
22/08/2013.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Portaria número 217 de 19 de dezembro de 2002**. Disponível em:  
<[http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form\\_cons\\_ato1.asp?Codigo=956](http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=956)>.  
Acesso em: 24/08/2013.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Portaria número 41 de 18 de fevereiro de 2004a**. Disponível em: <  
[http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form\\_cons\\_ato1.asp?Codigo=165](http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=165)>.  
Acesso em: 29/05/2012.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Portaria número 24 de 02 de março de 2009**. Disponível em: <  
[http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form\\_cons\\_ato1.asp?Codigo=2145](http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=2145)>.  
Acesso em: 29/09/2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Base cartográfica digital**. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

JAGUARIAÍVA. **Parque Municipal Lago Azul**. Disponível em: <  
[http://www.jaguariaiva.pr.gov.br/pmj/index.php?option=com\\_content&view=article&id](http://www.jaguariaiva.pr.gov.br/pmj/index.php?option=com_content&view=article&id)

=636:parque-municipal-lago-azul&catid=66:pontos-turisticos&Itemid=1050>. Acesso em 13/8/2013.

KINKER, S. **Ecoturismo e conservação da natureza em parques nacionais**. Campinas: Papirus, 2002.

KOSSOSKI, D. Parques da região não seguem lei federal. **Jornal da Manhã**, Ponta Grossa, 14-15 abr. 2013. Cotidiano, p. B1.

LASCURÁIN, H. C. O ecoturismo como um fenômeno mundial. In: LINDBERG, K. ; HAWKINS, D. E. **Ecoturismo: um guia para o planejamento e gestão**. 4. ed. São Paulo: Senac, 2002. p. 23-29.

\_\_\_\_\_. Tourism, ecotourism and protected áreas: The state of nature based tourism around the world Ang guidelines for its development. **World Congress on National Parks and Protected Areas**, 4. Grand and Cambridge: IUCN., 1996.

LEFF, H. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

LICCARDI, A.; PIERKARZ, G.; SALAMUNI, E. **Geoturismo em Curitiba**. Curitiba: Mineropar, 2008.

LIMA-E-SILVA, P. P. *et al.* **Dicionário brasileiro de ciências ambientais**. Rio de Janeiro: Thex Editora, 1999.

LIMA, G. F. C. A institucionalização das políticas e da gestão ambiental no Brasil: avanços, obstáculos e contradições. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 23, p. 121-132, jan./jun. 2011.

LIMA, M. L. C. (Eco)turismo em unidades de conservação. In: RODRIGUES, B. A. **Ecoturismo no Brasil: Possibilidades e limites**. São Paulo: Contexto, 2003. p. 71-87.

LOPES, J. C. V. **Primórdios das fazendas de Jaguariaíva e região**. Curitiba: J.C. V. Lopes, 2002.

LUZ, F. G.; MOREIRA, J. C. Geoturismo aliado a painéis interpretativos: uma proposta para o Buraco do Padre, Ponta Grossa (PR). **Revista Nordestina de Ecoturismo**, Aracaju, v. 3, p. 19-30, 2010.

MAACK, R. **Geologia e geografia da região de Vila Velha, estado do Paraná e considerações sobre a glaciação carbonífera no Brasil**. Curitiba: Arquivos do Museu Paranaense, 1946.

\_\_\_\_\_. **Geografia física do Estado do Paraná**. 3. ed. Curitiba: Imprensa Oficial, 2002.

\_\_\_\_\_. **Mapa fitogeográfico do Estado do Paraná**. Curitiba: Instituto de Biologia e Pesquisa Tecnológica e Instituto Nacional do Pinho, 1950. 85 x 120 cm. Escala 1: 750.000.

\_\_\_\_\_. **Notas preliminares sobre clima, solos e vegetação do Estado do Paraná**. Curitiba: Arquivos de Biologia e Tecnologia, 1948.

MANTESSO NETO, V. *et al.* História e situação atual do movimento geoturismo-geoconservação no Brasil. In: Congresso Brasileiro de Geologia, 44., 2008, Curitiba, **Anais...** Curitiba, 2008. p. 397

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, Vol. 9, n. 1. p. 41-64, jan./jun. 2006

MELO, M. S. **Formas rochosas do Parque Estadual de Vila Velha**. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2006.

\_\_\_\_\_. *Canyon* do Guartelá - profunda garganta fluvial com notáveis exposições de arenitos devonianos. In: SCHOBENHAUS, C.; CAMPOS, D.A.; QUEIROZ, E.T.; WINGE, M.; BERBERT-BORN, M. **Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil**. Brasília: DNPM/SIGEP, 2002, p. 279-288. Disponível em: < <http://sigep.cprm.gov.br/sitio094/sitio094.pdf>>. Acesso em: 30/07/2013.

\_\_\_\_\_. *et al.* Vila Velha, PR - Impressionante relevo ruiforme. In: SCHOBENHAUS, C.; CAMPOS, D.A.; QUEIROZ, E.T.; WINGE, M.; BERBERT-BORN, M. **Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil**. Brasília: DNPM/SIGEP,

2002. p. 269-277. Disponível em: < <http://sigep.cprm.gov.br/sitio029/sitio029.pdf>>. Acesso em: 30/07/2013.

\_\_\_\_\_; MENEGUZZO, I. S. Patrimônio natural dos Campos Gerais do Paraná. In: DITZEL, C. H. M.; LÖWEN SAHR, C. L. **Espaço e Cultura**: Ponta Grossa e os Campos Gerais. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2001. p. 415-428.

\_\_\_\_\_; MORO, R. S.; GUIMARÃES, G. B. Os Campos Gerais do Paraná. In: MELO, M. S.; MORO, R. S.; GUIMARÃES, G. B. **Patrimônio Natural dos Campos Gerais do Paraná**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2007. p. 17-22

MENDONÇA, F. **Geografia física**: ciência humana? 7. ed. São Paulo: Contexto, 2001.

MENEGUZZO, I. S.; ALBUQUERQUE, E. S. A política ambiental para a região dos Campos Gerais do Paraná. **RA'E GA**, Curitiba, n. 18. p. 51-58, 2009.

MILLER, G. T. **Ciência Ambiental**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Áreas prioritária para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade brasileira**. Brasília: MMA/SBF, 2004a.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Diretrizes para visitação em unidades de conservação**. Brasília: Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria número 37 de 17 de fevereiro de 2004**. 2004b. Disponível em: <[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)>. Acesso em: 15 set. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria número 217 de 19 de dezembro de 2002**. Disponível em: <[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)>. Acesso em: 12 set. 2011.

MOCHIUTTI, N. F.; GUIMARÃES, G. B.; MELO, M. S. Os valores da geodiversidade da região de Pirai da Serra, Paraná. **Geociências**, São Paulo, v. 30, p. 651-668, 2011.

MOLINA, S. **Turismo e ecologia**. Bauru: Edusc, 2001.



MORAES, A. C. R. **Meio ambiente e ciências humanas**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2002.

MORAES, O. J. **Economia ambiental**: instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Centauro, 2009.

MORAES, S. R. R.; TUROLLA, F. A. Visão geral dos problemas e da política ambiental no Brasil. **Informações Econômicas**, São Paulo, n. 4. p. 7-13, abr. 2004.

MOREIRA, J. C. **Patrimônio geológico em unidades de conservação**: atividades interpretativas, educativas e geoturismo. 428 f. Tese (Doutorado em Geografia), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

\_\_\_\_\_. **Geoturismo e Interpretação ambiental**. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2011.

\_\_\_\_\_ ; ROCHA, C. H. Unidades de Conservação dos Campos Gerais. In: MELO, M. S.; MORO, R. S.; GUIMARÃES, G. B. **Patrimônio Natural dos Campos Gerais do Paraná**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2007. p. 201-212.

MORIN, E. **O método I**: a natureza da natureza. Porto Alegre: Sulina, 2002.

\_\_\_\_\_ ; KERN, A. B. **Terra-pátria**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2003.

MORO, R. S. **Biogeografia do Cerrado nos Campos Gerais**. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2012.

MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas**: seleção e manejo. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2008.

NEDER, R. T. **Crise socioambiental**: estado e sociedade civil no Brasil (1982-1998). São Paulo: Annablume: FAPESP, 2002.

NOLASCO, M. C. Geoconservação: conceito fundamental a proteção da biodiversidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 44., 2008, Curitiba, **Anais...** Curitiba, 2008. p. 391.

ODUM, E. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

\_\_\_\_\_.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de ecologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

OLIVEIRA, R. P.; GUIMARÃES, G. B. Posicionamento estratigráfico do sítio fossilífero do Lago Azul (Formação Furnas/Jaguariaíva-PR). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 43., 2006, Aracaju, **Anais...** Aracaju, 2006. p. 381.

PARANÁ. **Constituição do Estado do Paraná**. Curitiba: Imprensa Oficial, 2006.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 5.767 de 05 de junho de 2002**. Disponível em: <<http://www.uc.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=26>>. Acesso em: 21/09/2011.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 2.329 de 24 de setembro de 1996**. Disponível em: <<http://www.uc.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=26>>. Acesso em: 17/09/2011.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 1.528 de 02 de outubro de 2007**. Disponível em: <<http://celepar7cta.pr.gov.br/SEEG/sumulas.nsf/2b08298abff0cc7c83257501006766d4/349c570cc72067288325736b0068f640?OpenDocument>>. Acesso em 11/06/2011.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 1.527 de 02 de outubro de 2007**. Disponível em: <<http://www.uc.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=26>>. Acesso em: 17/09/2011.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 6.351 de 23 de fevereiro de 1979**. Disponível em: <<http://www.uc.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=26>>. Acesso em: 29/09/2011.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 3.542 de 23 de agosto de 2004**. Disponível em: <<http://celepar7cta.pr.gov.br/SEEG/sumulas.nsf/2b08298abff0cc7c83257501006766d4/9059631dfeda16ed03256efc00551413?OpenDocument>>. Acesso em: 23/08/2013.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Plano de manejo do Parque Estadual de Vila Velha**. Curitiba: IAP, 2004.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Plano de manejo do Parque Estadual do Cerrado**. Curitiba: IAP, 2002a.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Plano de manejo do Parque Estadual do Guartelá**. Curitiba: IAP, 2002b.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Plano de manejo do Parque Estadual do Monge**. Curitiba: IAP, 2002c.

\_\_\_\_\_. Instituto Ambiental do Paraná. **Política Ambiental do Paraná**. Disponível em: <[www.pr.gov.br/meioambiente/politica.shtml](http://www.pr.gov.br/meioambiente/politica.shtml)> Acesso em: 16 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. **Lei número 1.292 de 10 de fevereiro de 1953**. Disponível em: <<http://www.uc.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=26>>. Acesso em: 17 ago. 2011.

\_\_\_\_\_. **Lei número 1.232 de 27 de março de 1992**. Disponível em: <<http://www.uc.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=26>>. Acesso em: 26/09/2011.

\_\_\_\_\_. **Lei número 15.973 de 13 de novembro de 2008**. Disponível em: <<http://www.setu.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=183>>. Acesso em: 14/07/2011.

\_\_\_\_\_. **Plano de desenvolvimento integrado do turismo sustentável: Polo Turístico de Curitiba, Região Metropolitana e Campos Gerais**. Disponível em: <[http://www.setu.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/institucional/PDITS\\_CRMCG.pdf](http://www.setu.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/institucional/PDITS_CRMCG.pdf)>. Acesso em: 22/08/2013.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. **Projeto Paraná Biodiversidade**: Produzindo com a natureza. Curitiba: 2009.

\_\_\_\_\_. **Programa Parque Escola**. Disponível em: <<http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=209>>. Acesso em: 12/02/2012.

\_\_\_\_\_. **Unidades de Conservação do Estado do Paraná**. Curitiba: SEMA/ IAP, 1999.

PARELLADA, C. I. Arqueologia dos Campos Gerais. In: MELO, M. S.; MORO, R. S.; GUIMARÃES, G. B. **Patrimônio Natural dos Campos Gerais do Paraná**. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2007, p. 163-170.

PECCATIELLO, A. F. O. Políticas públicas ambientais no Brasil: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 24, p. 71-82, jul./dez. 2011.

PENTEADO ORELLANA, M. M. Metodologia integrada no estudo do meio ambiente. **Boletim de Geografia**, Rio Claro, v. 10, n. 20. p. 125-148, out. 1985.

PEREIRA, M. A. M.; IEGALSKI, F. O paraíso terrestre no Brasil: Os Campos Gerais do Paraná no relato de Auguste de Saint-Hilaire. **Revista de História Regional**, Ponta Grossa, v.7, n. 1, p. 47-72, 2002.

PEREIRA, R. F.; BRILHA, J.; MARTINEZ, J. E. Proposta de enquadramento da geoconservação na legislação ambiental brasileira. **Memórias e Notícias**, Coimbra, n. 3, p. 491-494, 2008.

PIRES, P. S. **Dimensões do ecoturismo**. São Paulo: Senac, 2002.

PLANO DE GOVERNO. **Plano de Desenvolvimento do Turismo no Paraná (2008-2011)**. Conselho Consultivo de Turismo do Paraná. Curitiba: 2007.

\_\_\_\_\_. (2011-2014). **Governo do Estado do Paraná**. Curitiba: 2010.

PHILIPPI JUNIOR, A.; BRUNA, G. C.; SILVEIRA, V. F. Políticas públicas e desenvolvimento sustentável. In: PHILIPPI JUNIOR, A.; ALVES, A. C. **Curso interdisciplinar de direito ambiental**. Barueri: Manole, 2005. p. 789-810.

\_\_\_\_\_. MAGLIO, I. C. Política e Gestão ambiental: conceitos e instrumentos. In: PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. p. 217-256.

PRADO JÚNIOR, C. **História econômica do Brasil**. 35. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

PRIMACH, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: E. Rodrigues, 2001.

RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ROCHA, C. H.; WEIRICH NETO, P. H. Origens dos sistemas de produção e fragmentação da paisagem nos Campos Gerais. In: MELO, M. S. ; MORO, R. S. ; GUIMARÃES, G. B. **Patrimônio Natural dos Campos Gerais do Paraná**. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2007. p. 171-180.

RUCHKYS, U. **Patrimônio geológico e geoconservação no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais**: potencial para a criação de um geoparque da UNESCO. 211 p. Tese (Doutorado) - Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

SAINT-HILAIRE, A. **Viagem a Curitiba e província de Santa Catarina**. Tradução de Regina Regis Junqueira. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da USP, 1978.

SALES, V. C. Geografia, sistemas e análise ambiental: abordagem crítica. **Geosp - Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 16, p. 125-141, 2004.

SÁNCHEZ, L. H. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SANTOS, F. M. **Diário da visita à Província do Paraná**. Ponta Grossa, Editora da UEPG, 2008.

SANTOS, L. B. Trilhas da política ambiental: conflitos, agendas e criação de unidades de conservação. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 12, n.1, p. 133-150, jan./jul. 2009.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SAUER, C. O. Morfologia da paisagem. In: CORRÊA, R. L. ; ROSENDAHL, Z. **Paisagem, tempo e cultura**. 2. ed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2004. p. 12-74.

SCÁRDUA, F. P.; BURSZTYN, M. A. A. Descentralização da política ambiental no Brasil. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 18, n.1/2, p. 291-314, jan./dez. 2003.

SCHENINI, P. C.; COSTA, A. M.; CASARIN, V. W. Unidades de conservação: aspectos históricos e sua evolução. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO. 2004, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2004. p. 1-7.

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS.

**Programa Parque Escola**. Disponível em: <

<http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=209>.

Acesso em 22/08/2013.

SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO. **Paraná turismo - PRTUR**. Disponível em: <<http://www.setu.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=8>>.

Acesso em: 12/04/2013.

\_\_\_\_\_. **Secretaria de Estado do Turismo - SETU**. Disponível em:<

<http://www.setu.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=7>>. Acesso em 11/11/2012.

\_\_\_\_\_. **Plano de desenvolvimento integrado do turismo sustentável (PDITS):**

Pólo Turístico de Curitiba, Região Metropolitana e Campos Gerais Disponível em: <[http://www.setu.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/institucional/PDITS\\_CRMCG.pdf](http://www.setu.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/institucional/PDITS_CRMCG.pdf)>.

Acesso em: 12/11/2012.

SILVA, A. G. C. **Pinturas rupestres do sítio arqueológico Abrigo Usina São Jorge**. 52 f. Monografia (Bacharelado em Geografia) - Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2000.

SILVA, C. A.; PEREZ FILHO, A. Geografia, turismo e análise sistêmica. In: VITTE, A. C. **Contribuições à história e à epistemologia da Geografia**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. p. 253-290.

SILVA, E. R.; SCHRAMM, F. R. A questão ecológica: entre a ciência e a ideologia/utopia de uma época. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 13, n. 3, p. 355-382, jul-set, 1997.

SILVERWOOD-COPE, K. O. **Evolução recente da política ambiental no Brasil: uma análise a partir do Plano Plurianual 2000/2003**. 93 f. Dissertação (Mestrado

em Ciência Política) - Instituto de Ciência Política, Universidade de Brasília, Brasília, 2005.

SIMONSEN, R. C. **História econômica do Brasil (1500/1820)**. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora nacional. 1957.

SIQUEIRA, L. C. Política ambiental para quem? **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 11, n. 2, p. 425-437, jul./dez. 2008.

SOARES, F. S.; MEDRI, M. E. Alguns aspectos da colonização da bacia do rio Tibagi. In: MEDRI, M. E. *et al.* **A bacia do rio Tibagi**. Londrina: M. E. MEDRI, 2002. p. 69-79.

SOARES, O. Vila Velha na Geologia. In: LIMA, L. S. **Biografia de Vila Velha**. Edição Lourival Santos Lima: Ponta Grossa, 1975. p. 12-33.

SOUSA, A. C. A. A evolução da política ambiental no Brasil do século XX. **Revista de Ciência Política**. Rio de Janeiro, n. 30. p.?, 2005.

SOUZA FILHO, C. F. M. **Espaços ambientais protegidos e unidades de conservação**. Curitiba: Editora universitária Champagnat, 1993.

SUERTEGARAY, D. M. A. Geografia Física (?) Geografia Ambiental (?) ou Geografia e Ambiente (?). In: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. **Elementos de epistemologia da geografia contemporânea**. Curitiba: Editora da UFPR, 2002. p. 111-120.

SWARBROOKE, J. **Turismo sustentável: turismo cultural, ecoturismo e ética**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2000.

TAKEDA, A. K.; TAKEDA MATTOSO, I. J.; FARAGO, P. V. Unidades de Conservação da Região dos Campos Gerais, Paraná. **Publicatio**, Ponta Grossa, v. 7, n. 1, p. 57-78, 2001.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. **Caracterização do Patrimônio Natural dos Campos Gerais do Paraná**. Ponta Grossa: UEPG, 2003. 293 p. Disponível em: <[www.uepg.br/natural](http://www.uepg.br/natural)>. Acesso em: 27/04/ 2011.

VALLEJO, L. R. Os parques e reservas como instrumentos do ordenamento territorial. In: ALMEIDA, F. G.; SOARES, L. A. A. **Ordenamento territorial**:

coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009, p. 157-193

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R.; LIMA, J. C. A. **Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.

VIANA, A. L. Abordagens metodológicas em políticas públicas. **Revista de Administração Pública**, São Paulo, v. 30, n. 2. p. 5-43. 1996.

VICENTE, R. F. **A representatividade do sistema estadual de unidades de conservação do estado do Paraná**. 182 f. Dissertação (Mestrado em ciências Biológicas) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2006.

WACHOWICZ, R. C. **História do Paraná**. 6. ed. Curitiba: Editora Gráfica Vicentina, 1988.

WESTERN, D. Prefácio: definindo ecoturismo. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D. E. **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. 3. ed. São Paulo: SENAC, 2001. p. 13-22.

YEE, Z. C.; RALISH, R. Avaliação da política pública na gestão de recursos naturais renováveis no Estado do Paraná: impactos econômicos e ambientais. **Semina**, Londrina, v. 28, n. 4, p. 543-550. out./dez. 2007.



## APÊNDICE

QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO  
(Tese de doutorado - Isonel S. Meneguzzo)

Nome do(a) gerente:

Data da aplicação do questionário:

Local:

Nome da UC:

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: SITUAÇÃO ATUAL

1. Em qual ano o parque foi efetivamente implementado?

2. O parque possui plano de manejo? Caso a resposta seja afirmativa, quando foi elaborado o plano e em que ano o mesmo começou a ser aplicado no parque?

3. Existe monitoramento sistemático (com visitas periódicas e previamente estabelecidas pela gerência do parque) da zona de amortecimento da UC?

4. A UC sofre algum tipo de ocupação irregular?

5. A UC possui corredor ecológico devidamente reconhecido por ato do Ministério do Meio Ambiente?

6. Qual é a situação fundiária da UC? Caso a situação seja irregular ou em regularização, quantas propriedades necessitam ser desapropriadas?

7. A UC possui Conselho Consultivo? Caso a resposta seja afirmativa, em que ano o mesmo foi implementado e este conselho possui um regimento interno aprovado?

8. Qual é a frequência de reuniões do Conselho Consultivo da UC?

9. A UC possui Conselho de Mosaico (conforme Decreto n. 4.340 de 2002)?

## SOBRE O ECOTURISMO NA UC

10.O parque segue as Diretrizes para visitação em unidades de conservação (documento norteador criado pelo Ministério do Meio Ambiente)?

11.Qual é o tipo de trilha da UC (guiada, autoguiada, ou trilha sem nenhum tipo de orientação)?

12.A UC possui trilhas que foram implantadas após a realização de estudos técnicos?

13.Quantos metros de trilha a UC possui?

14.Na UC, os visitantes possuem acompanhamento durante as visitas? Caso a questão seja afirmativa, quem os acompanha?

15.Atualmente existe alguma medida por parte do governo estadual em relação à eliminação de espécies exóticas no parque? Se sim, qual?

16.Atualmente existe alguma medida técnica promovida pelo governo estadual em relação à áreas degradadas no parque? Se sim, qual?

17.Atualmente existe alguma atividade oficial promovida pelo governo estadual envolvendo Educação Ambiental com os proprietários/vizinhos do parque? Se sim, qual?

18.Atualmente existe algum projeto, plano ou programa governamental que envolve ecoturismo na UC? Se a resposta for afirmativa, qual?

19. A UC possui estagiários/monitores? Caso a resposta seja afirmativa, os mesmos possuem algum curso de capacitação técnica para atuarem em atividades realizadas no âmbito do parque?

20. Quantos funcionários efetivos a UC possui? Qual a função deles?

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DAS TRILHAS  
(Tese de doutorado - Isonel S. Meneguzzo)

Data da visita:

Nome da UC:

1. INFRA-ESTRUTURA

1.1 Possui centro de recepção

( ) Sim ( ) Não Obs.:

1.2 Possui banheiro

( ) Sim ( ) Não Obs.:

1.3 Possui lixeiras

( ) Sim ( ) Não Obs.:

2. NA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

2.1 Distribuem algum informativo impresso sobre os atrativos do parque

( ) Sim ( ) Não Obs.:

2.2 Funcionário da UC (guarda-parque, gerente ou monitor) fornece informações sobre o comportamento do visitante na UC

( ) Sim ( ) Não Obs.:

2.3 TRILHAS

2.3.1 Possui pavimentação

( ) Sim ( ) Não ( ) Em partes Obs.:

2.3.2 Tipo de trilha

( ) Guiada ( ) Autoguiada ( ) Outra: Obs.:

2.3.4 A trilha é monitorada

( ) Sim ( ) Não Obs.:

2.3.5 Nas trilhas existem painéis explicativos sobre os atrativos do Parque

( ) Sim Sobre o que?

( ) Não Obs.:

2.3.6 Todos os visitantes são acompanhados nas trilhas durante as visitas

( ) Sim ( ) Não Obs.:

3. IMPACTOS NEGATIVOS

3.1 Sinais de desmatamento

( ) Sim ( ) Não Obs.:

3.2 Sinais de queimada Obs.:

☐ Sim ☐ Não

3.3 Processos erosivos

☐ Sim ☐ Não Outros impactos:

## **ANEXOS**



ESTADO DO PARANÁ

**AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA Nº 321/11**

Autorizamos o pesquisador **Isonel Sandino Meneguzzo** portador do RG. 7.098.075-4. Responsável técnico pelo projeto intitulado "**POLITICAS AMBIENTAIS PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA NOS CAMPOS GERAIS DO PARANÁ.**" A realizar seus estudos nos **PE de Vila Velha, Guartelá, Cerrado, Monge e FE Córrego da Biquinha.**

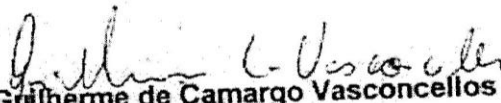
A gerência da UC deve ser comunicada com antecedência sobre os trabalhos em campo a serem realizados na Unidade.

O Pesquisador **Isonel Sandino Meneguzzo** é responsável pela condução dos trabalhos de campo, e compromete-se a nos enviar um relatório final do trabalho, bem como cópias de publicações resultantes desse estudo, citando esta autorização nas mesmas.

**Não é permitida a coleta de espécies ameaçadas ou em risco de extinção.**

Esta autorização tem validade até 28 de Julho de 2012, podendo ser renovada no final do período.

Curitiba, 28 de Julho de 2011.

  
**Guilherme de Camargo Vasconcellos**

Diretor de Biodiversidade e Áreas Protegidas - DIBAP



# RENOVAÇÃO DE PESQUISA EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO PARANÁ

Número: 321.11

Data de Emissão: 12.09.12

## Dados do Pesquisador e da Pesquisa

Nome: Isonel Sandino Meneguzzo	
RG: 7.098.075-4	CPF: 026.327.659-78
Título do Projeto: Políticas ambientais para a conservação da natureza nos parques estaduais dos Campos Gerais do Paraná.	
Palavras-Chave: gestão ambiental; recursos naturais; Unidades de Conservação	
Metodologia: Revisão bibliográfica, entrevistas, análise de imagens, mapeamentos temáticos.	
Material Biológico Coletado:	

## Cronograma de Coletas:

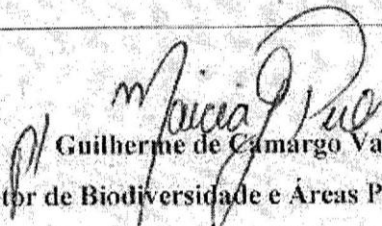
Unidade de Conservação: P.E. Vila Velha	Datas: Set/12 a Set/13
Unidade de Conservação: P.E. Guartelá	Datas: Set/12 a Set/13
Unidade de Conservação: P.E. do Monge	Datas: Set/12 a Set/13
Unidade de Conservação: P.E. do Cerrado	Datas: Set/12 a Set/13
Unidade de Conservação: P.E. Vale do Codô	Datas: Set/12 a Set/13

## Equipe de Trabalho:

Pesquisador: Isonel Sandino Meneguzzo	RG: 7.098.075-4
---------------------------------------	-----------------

## Observações:

1. Não é permitida a coleta de espécies ameaçadas ou em risco de extinção;
2. As gerências da(s) UC(s) devem ser comunicadas com antecedência sobre os trabalhos em campo a serem realizados na Unidade;
3. Esta autorização tem validade até 12.09.2013 podendo ser renovada no final do período.

  
 Guilherme de Camargo Vasconcellos  
 Diretor de Biodiversidade e Áreas Protegidas – DIBAP

Renovada: 12.09.2012

Validade: 12.09.2013



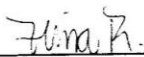


**Carta de Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa  
CEP/CESCAGE**

Venho por meio desta, informar que seu projeto de pesquisa intitulado **“Políticas Ambientais para a conservação da natureza nos Campos Gerais do Paraná”** protocolada junto ao comitê sob o número **877/CEP** no dia, foi aprovado pelo CEP/CESCAGE no dia **27 de julho de 2011**, sendo assim sua pesquisa pode ser iniciada sem restrições.

Atenciosamente

Ponta Grossa, 23 de agosto de 2011

  
\_\_\_\_\_  
**Zeina Reda**  
**Pós Graduação**